

Maritime Safety Queensland

Queensland Tide Tables Standard Port Tide Times

2021

Includes:

- Highest tides for the year
- Tidal notes and definitions
- Tidal datum details
- Tidal planes
- Sun and moon tables



Copyright and disclaimer



This work is licensed under a creative Commons Attribute 4.0 Australia licence.

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

© The State of Queensland (Department of Transport and Main Roads) 2020

Tide station data for tide predictions is collected by the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland); Queensland port authorities and corporations; the Department of Environment and Science; the Australian Maritime Safety Authority (Leggatt Island) and the Australian Hydrographic Service (Bugatti Reef).

The Queensland Tide Tables publication is comprised of tide prediction tables from the Bureau of Meteorology and additional information provided by Maritime Safety Queensland. The tidal prediction tables are provided by the National Tidal Centre, Bureau of Meteorology. Copyright of the tidal prediction tables is vested in the Commonwealth of Australia represented by the National Tidal Centre, Bureau of Meteorology.

The Bureau of Meteorology gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Bureau's liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.

Information in addition to the tide prediction tables is provided by the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland).

The Department of Transport and Main Roads gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Department of Transport and Main Roads liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded

Conditions for reproducing the Queensland Tide Tables

The Queensland Tide Tables publication is comprised of tide prediction tables from the Bureau of Meteorology and additional information provided by Maritime Safety Queensland. To publish or create new products, you must apply the following conditions.

For the Queensland Tide Tables publication

You may freely publish, reproduce, add to or repackage in part or in whole, for private or commercial purposes, the Queensland Tide Tables publication provided that you include in any whole or part, the copyright, acknowledgements and disclaimers found on the inside cover of the Queensland Tide Tables.

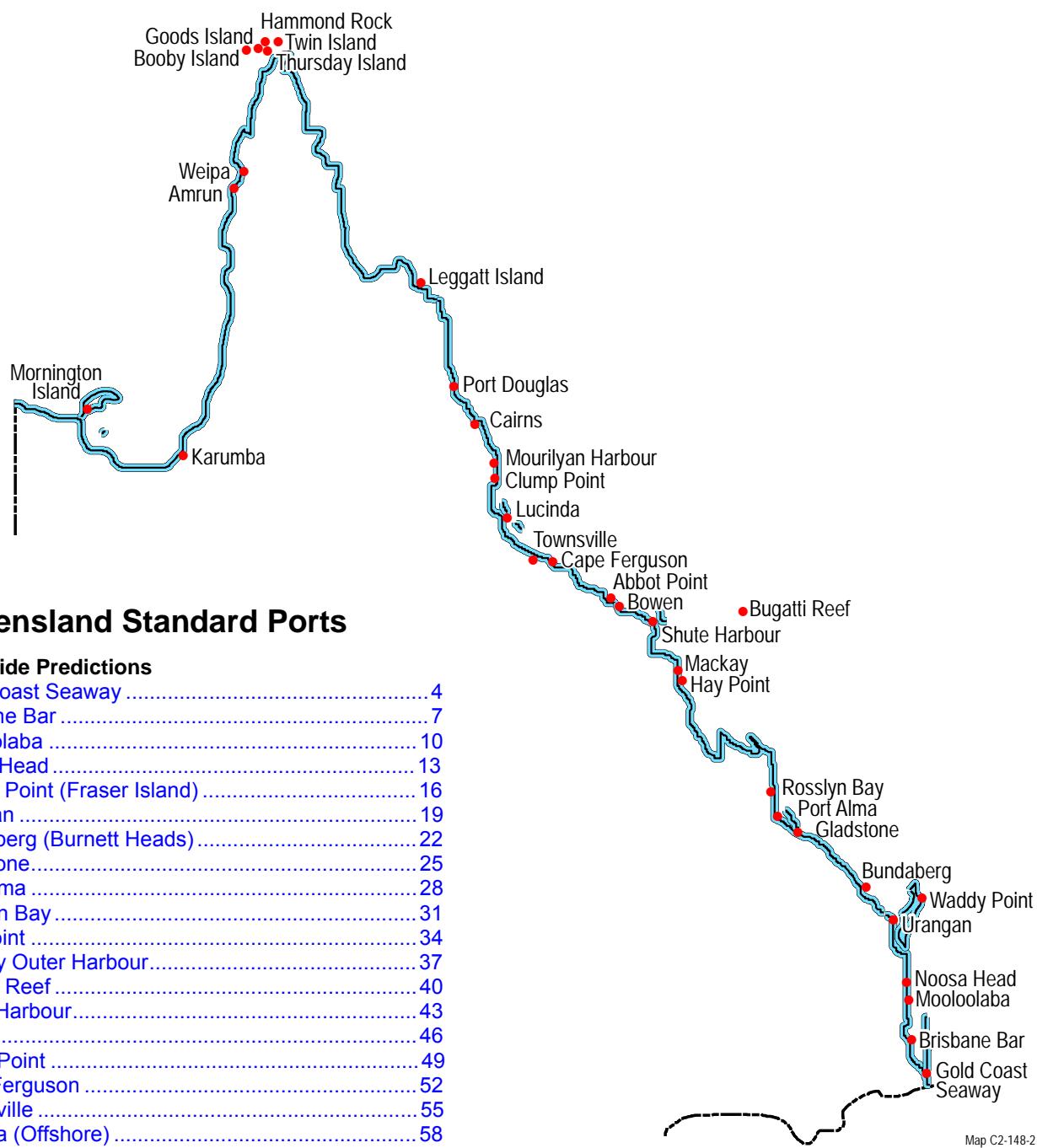
For individual tide prediction tables

To publish or create new products of only individual tide prediction tables within the Queensland Tide Tables (or within any of the downloads available on this page) you must follow the "Conditions of Use" for acknowledgment, copyright and disclaimers as shown on the Bureau of Meteorology website: <http://www.bom.gov.au/oceanography/projects/ntc/htc.shtml>

For information other than tide prediction tables

To individually publish information shown in the Queensland Tide Tables other than individual tide prediction tables, you must acknowledge the Department of Transport and Main Roads (Maritime Safety Queensland) and also show the following disclaimer:

The Department of Transport and Main Roads gives no warranty of any kind whether express, implied, statutory or otherwise in respect to the availability, accuracy, currency, completeness, quality or reliability of the information or that the information will be fit for any particular purpose or will not infringe any third party Intellectual Property rights. The Department of Transport and Main Roads liability for any loss, damage, cost or expense resulting from use of, or reliance on, the information is entirely excluded.



Map C2-148-2

Queensland Standard Ports

2021 Tide Predictions

Gold Coast Seaway	4
Brisbane Bar	7
Mooloolaba	10
Noosa Head	13
Waddy Point (Fraser Island)	16
Urangan	19
Bundaberg (Burnett Heads)	22
Gladstone.....	25
Port Alma	28
Rosslyn Bay	31
Hay Point	34
Mackay Outer Harbour.....	37
Bugatti Reef	40
Shute Harbour.....	43
Bowen	46
Abbot Point	49
Cape Ferguson	52
Townsville	55
Lucinda (Offshore)	58
Clump Point	61
Mourilyan Harbour	64
Cairns.....	67
Port Douglas	70
Leggatt Island	73
Twin Island.....	76
Thursday Island	79
Hammond Rock	82
Goods Island.....	86
Booby Island	89
Weipa (Humbug Point).....	92
Amrun (Boyd Point).....	95
Karumba	98
Mornington Island	101
Extra tides for year 2021.....	104
Highest tides for year 2021	106
Tidal Notes and Definitions	107
Guide to tidal planes	108
Mean sea level used for the tidal predictions.....	110
Semidiurnal tidal planes.....	111
Diurnal tidal planes	116

Tide calculations	118
Conversion - metres to feet	119
Standard tidal curves	120
Calculation of overhead clearance	121
Phases and apsides of the moon	123
Seasons and apsides of the earth	123

Sun and Moon Rise and Set Tables	124
Sunrise and Sunset Tables.....	125
Moon Rise and Set: Brisbane	126
Gladstone	127
Mackay	128
Townsville	129
Cairns	130
Weipa.....	131
Karumba	132

Users of these tables should be aware that the heights and stream velocities shown in this publication are predictions only and that the actual water level and height and stream velocity may vary due to meteorological conditions (including barometric pressure, wind effect and storm surges) and seasonal variations.

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

2021

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

● First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

2021

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST							
Time	m																														
1 0551	0.32	16 0518	0.46	1 0052	1.63	16 0638	0.40	1 0104	1.46	16 0013	1.54	1 0143	1.11	16 0132	1.16	1 0246	1.02	17 0250	1.05	3 0359	0.98	18 0412	1.01	5 0031	0.44	20 0047	0.22				
1132	1.12	16 1053	1.05	1 0744	0.37	16 1225	1.04	1 0744	0.35	16 0648	0.26	1 0808	0.36	16 0748	0.26	2 0901	0.38	17 0853	0.29	3 0957	0.38	18 1002	0.28	5 0559	1.01	20 0628	1.08				
SA 1702	0.35	SU 1623	0.44	TU 1336	1.05	WE 1750	0.46	TH 1356	1.11	FR 1301	1.17	SU 1507	1.22	MO 1453	1.38	MO 1610	1.29	TU 1606	1.47	2 1051	0.35	19 1108	0.23	4 1050	0.98	19 0527	1.03				
2327	1.57			1852	0.53			1923	0.56	1836	0.43	2112	0.64			WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	5 1705	1.38	21 1714	1.57	7 2343	0.53	21 2351	0.32				
2 0012	1.71	17 0609	0.49	2 0151	1.52	17 0044	1.54	2 0152	1.34	17 0102	1.44	2 0246	1.02	17 0250	1.05	4 0505	0.98	19 0527	1.03	6 0111	0.37	21 0132	0.15	8 0221	0.25	23 0214	0.10				
0704	0.38	17 1143	1.01	0840	0.38	0730	0.37	0830	0.36	0737	0.25	0901	0.38	0853	0.29	6 0645	1.04	21 0719	1.15	8 0803	1.13	23 0846	1.24	10 1302	0.20	21 1344	0.07				
SU 1243	1.03	MO 1708	0.50	WE 1446	1.08	TH 1332	1.07	FR 1501	1.16	SA 1408	1.23	1139	0.31	1206	0.16	1139	0.31	FR 1223	0.26	21 1257	0.10	10 1905	1.74	12 1933	1.67	21 2033	1.76				
1800	0.47			2007	0.58	1855	0.50	2034	0.61	1948	0.48					WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	8 1925	1.65	20 2111	1.71	10 2107	1.72	20 2147	1.62				
3 0118	1.62	18 0017	1.52	3 0249	1.43	18 0139	1.50	3 0245	1.24	18 0159	1.34	3 0359	0.98	18 0412	1.01	9 0255	0.20	24 0329	0.10	11 0407	0.14	26 0437	0.17	13 0525	0.15	26 1044	1.25				
0817	0.41	18 0707	0.50	0931	0.38	0822	0.33	0915	0.35	0828	0.25	0957	0.38	1002	0.28	10 0255	0.20	24 0926	0.16	12 1002	1.23	24 1206	0.16	14 1302	0.07	24 1836	1.55				
MO 1403	1.00	TU 1247	0.98	1552	1.16	FR 1442	1.15	1655	1.34	MO 1623	1.46	1427	0.20	1525	0.14	1525	0.20	24 1427	0.07	26 1508	0.11	26 2107	1.72	26 2147	1.62						
1916	0.55	1805	0.55	2121	0.59	2009	0.51	2303	0.60	2232	0.46					WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	8 2030	1.71	20 2111	1.71	10 2107	1.72	20 2147	1.62				
4 0228	1.54	19 0115	1.48	4 0345	1.36	19 0238	1.46	4 0341	1.17	19 0305	1.25	4 0505	0.98	19 0527	1.03	6 0111	0.37	21 0132	0.15	8 0221	0.25	23 0214	0.10	10 0725	1.09	22 0804	1.20				
0924	0.41	19 0810	0.48	1017	0.35	0914	0.28	1000	0.34	0924	0.23	1051	0.35	1051	0.35	1051	0.35	21 1427	0.07	23 1508	0.11	23 2107	1.72	23 2147	1.62						
TU 1524	1.04	WE 1406	1.00	1647	1.25	SA 1547	1.28	1655	1.34	MO 1623	1.46					WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	8 2030	1.71	20 2111	1.71	10 2107	1.72	20 2147	1.62				
● 2043	0.58	1920	0.57	2230	0.58	2125	0.49	2303	0.60							WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	8 2030	1.71	20 2111	1.71	10 2107	1.72	20 2147	1.62				
5 0336	1.49	20 0218	1.48	5 0437	1.31	20 0338	1.42	5 0438	1.13	20 0415	1.19	5 0031	0.44	20 0047	0.22	7 0147	0.30	22 0214	0.10	9 0255	0.20	24 0329	0.10	11 0407	0.14	26 0437	0.17	13 0525	0.15		
1022	0.39	20 0910	0.42	1057	0.32	1004	0.22	1044	0.32	1020	0.21	0559	1.01	0628	1.08	0725	1.09	22 0804	1.20	12 1002	1.23	24 1136	1.27	14 1208	0.48	16 1836	1.55				
WE 1631	1.13	TH 1519	1.08	1734	1.36	SA 1646	1.43	1741	1.43	1724	1.60	1139	0.31	1206	0.16	1206	0.31	1206	0.16	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
2200	0.56	2039	0.55	2329	0.55	2238	0.44	2347	0.37							WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	8 2030	1.71	20 2111	1.71	10 2107	1.72	20 2147	1.62				
6 0437	1.47	21 0321	1.49	6 0522	1.28	21 0437	1.38	6 0001	0.54	21 0522	1.15	6 0445	0.13	22 0445	0.28	7 0147	0.30	22 0214	0.10	9 0255	0.20	24 0329	0.10	11 0407	0.14	26 0437	0.17	13 0525	0.15		
1108	0.35	21 1002	0.34	1132	0.29	1052	0.17	0531	1.10	1116	0.18	0645	1.04	0725	1.09	0725	1.09	0725	1.09	12 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
TU 1724	1.23	FR 1621	1.21	1814	1.45	MO 1741	1.59	1126	0.30	WE 1821	1.73	1126	0.30	1223	0.26	1223	0.30	1223	0.26	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
2303	0.51	2153	0.49	2346	0.37			1821	1.52							WE 1753	1.47	TH 1813	1.67	8 2030	1.71	20 2111	1.71	10 2107	1.72	20 2147	1.62				
7 0527	1.45	22 0418	1.52	7 0605	0.51	22 0536	1.34	7 0048	0.47	22 049	0.28	7 0445	0.13	22 0445	0.28	7 0147	0.30	22 0214	0.10	9 0255	0.20	24 0329	0.10	11 0407	0.14	26 0437	0.17	13 0525	0.15		
1148	0.31	22 1049	0.25	1206	0.27	1139	0.12	0618	1.10	0626	1.15	0618	1.10	0626	1.15	0725	1.09	0804	1.20	12 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
FR 1807	1.33	SA 1715	1.36	1850	1.54	2033	1.54	1205	0.28	1833	1.74	1205	0.28	1205	0.28	1205	0.28	1205	0.28	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
2355	0.46	2258	0.41					1900	1.60	1914	1.82	1900	1.60	1914	1.82	1933	1.67	2033	1.67	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
8 0608	1.43	23 0513	1.54	8 0644	1.22	23 0633	1.30	8 0130	0.41	23 0144	0.20	8 0803	1.13	23 0846	1.24	10 1302	0.20	21 1344	0.07	12 1427	0.15	24 1427	0.07	14 1302	0.20	21 1427	0.15				
1221	0.27	23 1132	0.16	1238	0.26	WE 1226	0.10	1243	0.26	FR 1302	0.11	1320	0.15	1341	0.15	1341	0.15	1341	0.15	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
SA 1845	1.42	SU 1805	1.53	1925	1.61	1923	1.85	1925	1.61	1923	1.85	1925	1.61	1923	1.85	1925	1.61	1925	1.61	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
2358	0.32																														
9 0040	0.42	24 0604	1.53	9 0723	0.42	24 0728	1.26	9 0208	0.37	24 0233	0.15	9 0841	1.16	24 0926	1.26	11 1002	0.23	26 1044	1.25	13 1206	0.28	26 1629	0.28	15 1836	1.55						
0645	1.40	24 1214	0.10	0723	1.20	0728	1.26	0742	1.11	0815	1.18	0742	1.11	0815	1.18	0742	1.11	0815	1.18	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
0645	1.40	24 1852	1.68	0723	1.20	0728	1.26	0742	1.11	0815	1.18	0742	1.11	0815	1.18	0742	1.11	0815	1.18	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
1250	0.25	MO 1852	1.68	1919	1.50			1959	1.66	2014	1.92	1959	1.66	2014	1.92	1959	1.66	2014	1.92	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
1919	1.50																														
10 0120	0.40	25 0054	0.25	10 0800	1.18	25 0823	1.22	10 0244	0.33	0319	0.13	10 0920	1.20	25 1044	0.25	12 1047	1.25	26 1136	1.27	28 1208	1.23	30 1257	0.28	32 1302	0.28						
0718	1.37	25 0654	1.49	1342	0.26	FR 1401	0.11	0820	1.11	0904	1.19	0820	1.11	0904	1.19	0820	1.11	0904	1.19	22 1257	0.10	24 1302	0.07	24 1836	1.55						
0718	1.37	25 1255	0.06	2034	1.69																										

AUSTRALIA, EAST COAST – GOLD COAST SEAWAY

2021

LAT 27° 57' S LONG 153° 25' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m														
1 0328 0.87	16 0425 0.94	1 0419 0.87	16 0522 1.07	1 0527 1.14	16 0626 1.35	1 0541 1.39	16 0638 1.47	1 1133 0.28	16 1257 0.39						
0910 0.44	0958 0.34	0944 0.45	1058 0.31	1104 0.30	1223 0.31	1133 0.35	1257 0.39	1735 1.35	1832 1.09	1735 1.35	1832 1.09	1735 1.35	1832 1.09	1735 1.35	1832 1.09
WE 1622 1.31	TH 1703 1.53	FR 1635 1.34	SA 1736 1.48	MO 1727 1.44	TU 1825 1.27	MO 1727 1.44	TU 1825 1.27	2346 0.02		2346 0.02		2346 0.02		2346 0.02	
2317 0.49	2344 0.25	2324 0.34		2351 0.09											
2 0445 0.90	17 0532 1.02	2 0515 0.97	17 0002 0.14	2 0609 1.29	17 0030 0.10	2 0627 1.55	17 0023 0.16	2 1231 0.20	17 0713 1.54						
1020 0.41	1107 0.27	1047 0.36	0609 1.18	1155 0.20	0702 1.43	1231 0.20	0713 1.54	1826 1.33	1339 0.34	1826 1.33	1339 0.34	1826 1.33	1339 0.34	1826 1.33	1339 0.34
TH 1718 1.40	FR 1801 1.59	SA 1727 1.43	SU 1151 0.24	TU 1812 1.48	WE 1307 0.28	1901 1.23		1912 1.07		1901 1.23		1912 1.07		1901 1.23	
3 0005 0.40	18 0031 0.17	3 0002 0.24	18 0038 0.10	3 0027 0.00	18 0059 0.09	3 0027 -0.03	18 0056 0.16	3 0713 1.70	18 0748 1.59						
0541 0.96	0624 1.11	0558 1.07	0649 1.28	0652 1.44	0736 1.50	0652 1.44	0736 1.50	1328 0.13	SA 1417 0.30						
FR 1116 0.33	SA 1202 0.18	SU 1136 0.25	MO 1238 0.19	WE 1245 0.12	TH 1348 0.26	WE 1245 0.12	TH 1348 0.26	1917 1.28		1917 1.28		1917 1.28		1917 1.28	
1806 1.48	1849 1.63	1811 1.51	1900 1.45	1856 1.48	1935 1.18										
4 0043 0.31	19 0111 0.11	4 0036 0.14	19 0111 0.07	4 0104 -0.06	19 0127 0.10	4 0109 -0.05	19 0129 0.16	4 0801 1.80	19 0822 1.63						
0625 1.04	0708 1.20	0638 1.19	0725 1.36	0734 1.57	0808 1.55	0734 1.57	0808 1.55	1423 0.08	SU 1455 0.28						
SA 1202 0.24	SU 1250 0.12	MO 1220 0.15	TU 1319 0.17	1335 0.06	FR 1427 0.26	1335 0.06	FR 1427 0.26	2008 1.22	● 2027 1.05	2008 1.22	● 2027 1.05	2008 1.22	● 2027 1.05	2008 1.22	● 2027 1.05
1847 1.57	1930 1.63	1851 1.57	1935 1.41	1939 1.45											
5 0116 0.22	20 0146 0.07	5 0109 0.05	20 0139 0.06	5 0140 -0.08	20 0155 0.12	5 0152 -0.03	20 0202 0.18	5 0850 1.86	20 0858 1.64						
0704 1.11	0747 1.27	0718 1.30	0800 1.42	0817 1.68	0841 1.58	0817 1.68	0841 1.58	1519 0.07	MO 1531 0.27						
SU 1243 0.16	MO 1332 0.09	1304 0.07	WE 1358 0.17	1427 0.04	SA 1505 0.26	1427 0.04	SA 1505 0.26	2100 1.15	2104 1.03	2100 1.15	2104 1.03	2100 1.15	2104 1.03	2100 1.15	2104 1.03
1925 1.63	2006 1.60	1930 1.61	2006 1.35	2024 1.37	2044 1.09										
6 0149 0.15	21 0219 0.06	6 0143 -0.02	21 0207 0.06	6 0219 -0.07	21 0224 0.15	6 0941 1.87	21 0933 1.63								
0742 1.19	0824 1.32	0757 1.41	0833 1.46	0903 1.75	0915 1.58	0903 1.75	0915 1.58	1616 0.08	TU 1608 0.27						
MO 1323 0.08	TU 1413 0.09	1348 0.02	TH 1437 0.19	1521 0.05	SU 1543 0.27	1521 0.05	SU 1543 0.27	2155 1.08	2141 1.02	2155 1.08	2141 1.02	2155 1.08	2141 1.02	2155 1.08	2141 1.02
2003 1.68	● 2040 1.54	● 2008 1.59	● 2038 1.28	2112 1.26	2119 1.04										
7 0221 0.08	22 0250 0.06	7 0217 -0.06	22 0234 0.09	7 0300 -0.01	22 0255 0.20	7 1034 1.82	22 1011 1.60								
0820 1.27	0859 1.35	0838 1.51	0906 1.49	0952 1.77	0950 1.57	0952 1.77	0950 1.57	1714 0.12	WE 1646 0.28						
TU 1404 0.03	WE 1451 0.13	1435 0.01	FR 1515 0.22	1618 0.10	MO 1623 0.29	1618 0.10	MO 1623 0.29	2254 1.02	2221 0.99	2254 1.02	2221 0.99	2254 1.02	2221 0.99	2254 1.02	2221 0.99
● 2039 1.69	2112 1.45	2048 1.53	2109 1.20	2202 1.14	2157 0.99										
8 0255 0.03	23 0319 0.09	8 0254 -0.06	23 0300 0.13	8 0343 0.08	23 0328 0.25	8 1129 1.73	23 1051 1.56								
0900 1.33	0934 1.37	0921 1.58	0939 1.49	1044 1.73	1028 1.53	1044 1.73	1028 1.53	1713 0.17	TH 1727 0.29						
WE 1447 0.03	TH 1529 0.19	1525 0.04	SA 1554 0.27	1721 0.16	TU 1706 0.32	1721 0.16	TU 1706 0.32	2357 0.98	2305 0.97	2357 0.98	2305 0.97	2357 0.98	2305 0.97	2357 0.98	2305 0.97
2116 1.66	2142 1.34	2130 1.42	2141 1.11	2259 1.02	2238 0.94										
9 0331 0.01	24 0346 0.13	9 0331 -0.02	24 0327 0.18	9 0432 0.19	24 0406 0.32	9 0517 0.28	24 0433 0.31	9 1224 1.61	24 1132 1.51						
0942 1.39	1009 1.37	1007 1.61	1013 1.48	1142 1.65	1110 1.48	1142 1.65	1110 1.48	1830 0.22	WE 1810 0.30						
TH 1533 0.06	FR 1608 0.27	1608 0.11	SU 1635 0.32	1606 1.37	SU 1649 1.34	1606 1.37	SU 1649 1.34	2326 0.89		2326 0.89					
2154 1.57	2212 1.23	2212 1.28	2216 1.02	2242 0.20	2216 0.89										
10 0409 0.03	25 0413 0.18	10 0411 0.06	25 0357 0.25	10 0009 0.92	25 0449 0.38	10 0105 0.97	25 0522 0.37	10 0624 0.37	25 1216 1.46						
1026 1.42	1045 1.36	1045 1.60	1051 1.44	1270 1.30	1158 1.42	1270 1.30	1158 1.42	1321 1.49	SA 1857 0.29						
FR 1623 0.13	SA 1649 0.35	1649 0.20	MO 1720 0.37	1246 1.56	TH 1846 0.38	1246 1.56	TH 1846 0.38	2009 0.24		2009 0.24					
2235 1.45	2244 1.12	2244 1.12	2255 0.94	1944 0.25	1945 0.37										
11 0447 0.07	26 0442 0.25	11 0454 0.17	26 0432 0.33	11 0130 0.89	26 0026 0.86	11 0737 0.44	26 0621 0.42	11 1419 1.37	26 1304 1.40						
1115 1.43	1124 1.34	1124 1.55	1134 1.39	1354 1.48	FR 1251 1.37	1354 1.48	FR 1251 1.37	2102 0.25	1946 0.27	2102 0.25	1946 0.27	2102 0.25	1946 0.27	2102 0.25	1946 0.27
SA 1719 0.24	SU 1736 0.43	1736 0.29	TU 1813 0.42	1853 0.26	FR 1945 0.37										
2319 1.29	2320 1.01														
12 0529 0.15	27 0515 0.32	12 0007 0.97	27 0515 0.41	12 0252 0.93	27 0141 0.87	12 0853 0.49	27 0730 0.47	12 1517 1.28	27 1358 1.34						
1210 1.42	1209 1.30	1301 0.49	WE 1921 0.45	1503 1.42	SA 1349 1.35	1503 1.42	SA 1349 1.35	2152 0.2							

AUSTRALIA, EAST COAST – BRISBANE BAR

2021

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0429	0.37	16	0515	0.43	1	0545	0.39	16	0008	2.02	1	0454	0.31
1104	2.51		1148	2.49	1205	2.54	1206	0.62	1103	2.60	1115	2.22	1203	2.13
FR 1745	0.61		SA 1834	0.57	MO 1845	0.49	TU 1219	2.21	MO 1739	0.39	TU 1735	0.52	1817	0.43
2309	1.81						1848	0.60	2328	2.24	2337	2.20	FR 1749	0.60
2	0508	0.40	17	0003	1.85	2	0029	2.02	17	0045	2.00	2	0538	0.37
1144	2.50		0552	0.52	0630	0.48	0644	0.74	1143	2.49	1142	2.10	0714	0.64
SA 1826	0.61		SU 1225	2.38	TU 1245	2.43	WE 1250	2.07	TU 1815	0.40	WE 1801	0.55	1251	1.92
2354	1.81		1908	0.62	1924	0.50	1918	0.64					1857	0.54
3	0550	0.46	18	0043	1.83	3	0118	2.02	18	0126	1.96	3	0136	2.36
1224	2.47		0630	0.63	0721	0.61	0726	0.86	0624	0.48	0620	0.74	0818	0.76
SU 1909	0.60		MO 1300	2.25	WE 1330	2.28	TH 1325	1.91	WE 1223	2.33	TH 1211	1.96	1349	1.73
1942	0.65		1942		2006	0.53	1955	0.70	1850	0.45	1830	0.61	1946	0.67
4	0043	1.80	19	0125	1.81	4	0215	2.02	19	0215	1.92	4	0240	2.27
0637	0.53		0713	0.76	0821	0.74	0819	0.98	0715	0.62	0700	0.84	0939	0.83
MO 1308	2.41		TU 1335	2.12	TH 1420	2.10	FR 1408	1.75	1307	2.12	FR 1244	1.81	1508	1.61
1954	0.59		2018	0.68	2056	0.56	2040	0.77	1930	0.52	1900	0.70	2053	0.78
5	0138	1.81	20	0215	1.79	5	0324	2.05	20	0318	1.90	5	0357	2.21
0731	0.62		0802	0.89	0935	0.84	0931	1.06	0815	0.77	0746	0.95	1102	0.80
TU 1356	2.33		WE 1416	1.97	FR 1523	1.92	SA 1511	1.61	FR 1359	1.91	SA 1325	1.67	1639	1.61
2044	0.58		2101	0.70	2155	0.58	2142	0.82	2016	0.60	1940	0.80	2222	0.83
6	0242	1.84	21	0315	1.80	6	0442	2.12	21	0437	1.93	6	0515	2.22
0836	0.72		0905	0.99	1104	0.87	1103	1.05	1638	1.79	1633	1.56	1214	0.72
WE 1450	2.22		TH 1507	1.84	SA 1638	1.79	SU 1633	1.56	2302	0.59	2255	0.81	1757	1.72
● 2138	0.55		2152	0.71								2347	0.78	
7	0354	1.92	22	0427	1.85	7	0557	2.23	22	0550	2.04	7	0621	2.26
0950	0.78		1025	1.04	1233	0.81	1227	0.96	SU 1759	1.74	MO 1753	1.59	1309	0.63
TH 1552	2.11		FR 1610	1.73								1857	1.87	
2236	0.51		2250	0.70								2354	0.75	
8	0507	2.05	23	0536	1.96	8	0014	0.55	23	0002	0.74	8	0055	0.70
1111	0.80		1147	1.00	0702	2.37	0648	2.17	1345	0.70	1328	0.83	0715	2.30
FR 1659	2.00		SA 1719	1.68	1912	1.76	1912	1.68	1912	1.76	1856	1.68	1355	0.56
2336	0.46		2348	0.66								1945	2.00	
9	0615	2.22	24	0633	2.09	9	0119	0.50	24	0101	0.63	9	0148	0.62
1233	0.75		1258	0.91	0800	2.48	0738	2.31	TU 1444	0.59	WE 1417	0.72	0800	2.32
SA 1806	1.92		SU 1823	1.68	1444	1.82	1946	1.80	2012	1.82	1912	1.78	1433	0.48
												2025	2.11	
10	0036	0.41	25	0042	0.60	10	0215	0.43	25	0153	0.52	10	0232	0.57
0715	2.38		0723	2.22	0848	2.55	0822	2.44	1532	0.53	TH 1501	0.62	0837	2.31
SU 1346	0.67		MO 1353	0.81	1532	1.89	2033	1.91	2102				1507	0.49
1912	1.88		1917	1.71								2100	2.19	
11	0132	0.36	26	0130	0.52	11	0303	0.39	26	0241	0.42	11	0312	0.55
0810	2.52		0807	2.34	0931	2.57	0904	2.54	1615	0.51	FR 1543	0.53	0912	2.27
MO 1449	0.58		TU 1442	0.72	2145	1.94	2117	2.02	2145				1537	0.48
2013	1.86		2006	1.77								2133	2.26	
12	0224	0.32	27	0215	0.45	12	0345	0.38	27	0326	0.34	12	0347	0.56
0900	2.61		0848	2.44	1011	2.56	0945	2.61	1652	0.51	SA 1623	0.46	0943	2.22
TU 1545	0.52		WE 1526	0.65	● 2224	1.98	2200	2.11	2224				2205	2.31
2108	1.86		2050	1.82									2204	2.60
13	0311	0.31	28	0258	0.39	13	0424	0.40	28	0410	0.30	13	0421	0.58
0946	2.64		0929	2.52	1046	2.51	1025	2.63	1725	0.53	SU 1701	0.41	1012	2.15
WE 1633	0.49		TH 1608	0.59	1725	2.01	2244	2.19	2300				1629	0.47
● 2157	1.86		2133	1.88								2237	2.34	
14	0355	0.32	29	0340	0.35	14	0459	0.45	29	0357	0.32	14	0454	0.62
1030	2.63		1009	2.57	1119	2.43	SU 1754	0.55	2333	2.02	1645	0.50	1040	2.06
TH 1717	0.50		FR 1648	0.55	1119		1630		2333	2.17	1630	0.32	1654	0.48
2242	1.87		○ 2215	1.94	1119		2225				2225	2.41	2309	2.34
15	0436	0.36	30	0420	0.32	15	0532	0.52	30	0443	0.33	15	0528	0.67
1111	2.58		1047	2.60	1150	2.33	1046	2.31	1821	0.57	1705	0.31	1110	1.96
FR 1758	0.53		SA 1728	0.51	MO 1821	0.57	1711	0.51	2304	2.19	2309	2.47	1721	0.53
2323	1.86		2259	1.98								2342	2.31	
31	0502	0.34										31	0530	0.39
1127	2.60											1119	2.33	
SU 1807	0.49											WE 1741	0.35	
2343	2.01											2355	2.48	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BRISBANE BAR

2021

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m														
1 0027	2.57	16 0627	0.79	1 0156	2.35	16 0100	2.32	1 0208	2.17	16 0123	2.30	1 0246	1.76	16 0243	1.84
0715	0.62	1157	1.69	0901	0.68	0748	0.72	0902	0.64	0808	0.55	0929	0.64	0914	0.51
SA 1242	1.78	SU 1755	0.66	TU 1437	1.68	WE 1327	1.71	1456	1.77	FR 1407	1.86	1606	1.88	MO 1600	2.07
1832	0.56			2011	0.81	1916	0.71	2038	0.88	2001	0.71	2212	1.01	2225	0.83
2 0120	2.46	17 0033	2.28	2 0253	2.22	17 0149	2.28	2 0257	2.03	17 0213	2.19	2 0349	1.63	17 0400	1.69
0820	0.70	0711	0.83	0956	0.69	0841	0.69	0948	0.65	0858	0.53	1024	0.65	1020	0.52
SU 1345	1.66	MO 1242	1.64	WE 1545	1.72	TH 1431	1.74	1600	1.82	SA 1512	1.92	1715	1.96	TU 1718	2.18
1925	0.70	1836	0.74	2124	0.89	2020	0.76	2146	0.95	2110	0.78	2339	0.97	2359	0.76
3 0221	2.33	18 0119	2.23	3 0353	2.12	18 0245	2.24	3 0350	1.91	18 0311	2.06	3 0503	1.57	18 0523	1.64
0930	0.75	0806	0.85	1047	0.67	0937	0.63	1035	0.63	0953	0.50	1122	0.63	1132	0.50
MO 1502	1.61	TU 1341	1.60	1651	1.82	FR 1543	1.83	1702	1.92	1624	2.03	1815	2.07	WE 1829	2.31
2034	0.82	1931	0.81	2239	0.91	2133	0.79	2301	0.97	2230	0.81				
4 0330	2.23	19 0216	2.19	4 0452	2.05	19 0347	2.20	4 0449	1.83	19 0418	1.95	4 0049	0.87	19 0115	0.63
1036	0.73	0911	0.82	1136	0.62	1034	0.55	1124	0.59	1052	0.46	0611	1.58	0640	1.67
TU 1622	1.66	WE 1457	1.63	1749	1.95	SA 1652	1.97	1800	2.04	MO 1734	2.18	1218	0.59	1242	0.45
2200	0.88	2043	0.85	2347	0.88	2249	0.77	2354	0.77	1905	2.19	1930	2.44		
5 0440	2.18	20 0322	2.19	5 0546	2.01	20 0450	2.16	5 0012	0.92	20 0529	1.86	5 0144	0.76	20 0217	0.50
1137	0.68	1017	0.75	1221	0.57	1130	0.46	0547	1.77	1153	0.42	0706	1.62	0745	1.74
WE 1731	1.79	TH 1616	1.73	1839	0.08	SU 1757	2.16	1211	0.55	1840	2.34	1309	0.52	1345	0.38
2321	0.85	2203	0.83	1922	2.20	1856	2.34	1849	2.16	1950	2.60	1950	2.29	2022	2.53
6 0543	2.17	21 0429	2.23	6 0046	0.84	21 0005	0.72	6 0112	0.84	21 0113	0.67	6 0229	0.67	21 0308	0.42
1229	0.62	1118	0.64	0634	1.98	0552	2.11	0640	1.75	0637	1.82	0753	1.68	0838	1.82
TH 1828	1.93	FR 1725	1.90	1301	0.52	MO 1226	0.39	1256	0.51	WE 1253	0.38	1355	0.46	1439	0.33
2318	0.76	2318	0.76	1922	2.20	1856	2.34	1933	2.27	1939	2.49	2031	2.38	2108	2.57
7 0027	0.79	22 0530	2.27	7 0137	0.78	22 0116	0.64	7 0202	0.76	22 0220	0.56	7 0310	0.60	22 0352	0.38
0635	2.17	1215	0.52	0717	1.94	0651	2.05	0728	1.74	0742	1.80	0835	1.74	0924	1.89
FR 1313	0.56	SA 1824	2.09	1338	0.48	TU 1318	0.33	1338	0.47	1351	0.33	1438	0.40	1526	0.31
1915	2.07	1915	2.07	2001	2.31	1950	2.51	2015	2.36	2032	2.60	2111	2.44	2149	2.55
8 0120	0.73	23 0028	0.66	8 0223	0.73	23 0222	0.56	8 0247	0.69	23 0318	0.48	8 0349	0.55	23 0431	0.37
0720	2.16	0627	2.29	0758	1.91	0749	1.99	0811	1.75	0842	1.82	0915	1.80	1006	1.94
SA 1350	0.52	SU 1306	0.41	1413	0.45	WE 1409	0.29	1418	0.45	FR 1445	0.30	1519	0.36	1608	0.32
1955	2.19	1918	2.29	2039	2.39	2043	2.64	2054	2.42	2122	2.66	2148	2.49	2227	2.50
9 0206	0.68	24 0132	0.58	9 0305	0.69	24 0322	0.49	9 0330	0.65	24 0410	0.43	9 0427	0.51	24 0506	0.39
0759	2.13	0720	2.28	0836	1.87	0846	1.94	0852	1.75	0934	1.84	0956	1.86	1045	1.97
SU 1423	0.48	MO 1354	0.33	1446	0.44	TH 1458	0.28	1457	0.43	SA 1534	0.30	1600	0.34	1646	0.38
2031	2.28	2009	2.46	2115	2.43	2133	2.71	2131	2.45	2208	2.66	2225	2.51	2301	2.40
10 0247	0.65	25 0232	0.50	10 0345	0.67	25 0418	0.45	10 0409	0.63	25 0457	0.41	10 0504	0.47	25 0538	0.41
0834	2.09	0811	2.23	0912	1.84	0942	1.89	0931	1.77	1023	1.86	1037	1.91	1121	1.99
MO 1454	0.46	TU 1439	0.28	1520	0.44	FR 1545	0.29	1534	0.42	1620	0.32	1641	0.34	1723	0.46
2106	2.35	2059	2.60	2150	2.45	2222	2.73	2209	2.47	2251	2.62	2301	2.50	2333	2.28
11 0326	0.64	26 0329	0.45	11 0423	0.66	26 0512	0.45	11 0447	0.61	26 0539	0.43	11 0541	0.44	26 0606	0.44
0907	2.04	0902	2.15	0947	1.80	1034	1.85	1011	1.78	1108	1.87	1120	1.95	1158	1.99
TU 1523	0.44	WE 1522	0.26	1553	0.46	SA 1630	0.33	1612	0.42	MO 1702	0.38	1723	0.38	1759	0.57
2139	2.40	2146	2.70	2226	2.45	2309	2.69	2245	2.47	2330	2.53	2338	2.45		
12 0402	0.64	27 0424	0.44	12 0500	0.67	27 0601	0.48	12 0525	0.60	27 0617	0.47	12 0617	0.43	27 0003	2.13
0939	1.98	0953	2.05	1025	1.77	1126	1.82	1051	1.80	1151	1.87	1204	1.97	0633	0.48
WE 1550	0.45	TH 1603	0.28	1627	0.49	1715	0.41	1650	0.44	1744	0.47	1806	0.46	1235	1.97
2212	2.43	2235	2.73	2301	2.43	2355	2.60	2322	2.46	2332	2.60	1835	0.70		
13 0437	0.66	28 0518	0.46	13 0538	0.70	28 0649	0.52	13 0603	0.60	28 0009	2.40	13 0015	2.35	28 0033	1.97
1011	1.91	1045	1.94	1103	1.75	1215	1.79	1134	1.81	0653	0.51	0653	0.44	0702	0.53
TH 1619	0.47	FR 1645	0.34	1701	0.53	MO 1801	0.51	1730	0.47	WE 1232	1.86	1251	1.99	1315	1.94
2245	2.42	2323	2.70	2338	2.40			1823	0.59	1853	0.57	1917	0.82		
14 0513	0.69	29 0613	0.51	14 0617	0.72	29 0039	2.47	14 0000	2.43	29 0045	2.25	14 0057	2.20	29 0107	1.79
1044	1.83	1138	1.83	1145	1.72	0735	0.58	0643	0.59	0727	0.55	0732	0.45	0736	0.59
FR 1649	0.52	SA 1730	0.43	1740	0.58	TU 1306	1.77	1220	1.82	TH 1315	1.85	1344	2.00	1403	1.90
2318	2.39	1816	0.55	1824	0.64	1848	0.63	1815	0.54	1905	0.72	1948	0.69	2010	0.94
15 0548	0.74	30 0013	2.61	15 0017	2.36	30 0123	2.32	15 0040	2.38	30 0120	2.09	15 0144	2.02	30 0149	1.62
1117	1.76	0709	0.57	0700	0.73	0818	0.62	0724	0.57	0801	0.59	0817	0.48	0820	0.67
SA 1720	0.59	SU 1233	1.75	TU 1231	1.71	WE 1359	1.76	1310	1.83	FR 1403	1.84	1446	2.02	1504	1.88
2354	2.34	1816	0.55	1824	0.64	1939	0.76	1903	0.62	1954	0.85	2058	0.80	2124	1.00
31 0102	2.49	0805	0.63												
MO 1332	1.69	MO 1332	1.69												
1909	0.69	1909	0.69												

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BRISBANE BAR

2021

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0423 1.41	16	0002 0.69		1 0517 1.44	16	0045 0.50		1 0039 0.54	16	0131 0.39		1 0039 0.40	16	0123 0.43	
1032 0.74		0532 1.55		1100 0.77	16	0631 1.76		0634 1.84	16	0738 2.12		0654 2.14	16	0749 2.26	
WE 1733 1.98		TH 1123 0.59		FR 1747 2.05	SA	1225 0.59		MO 1230 0.60	TU	1347 0.62		WE 1302 0.61	TH	1412 0.73	
		1815 2.27				1848 2.26		1842 2.25		1939 2.06		1850 2.15		1945 1.83	
2 0025 0.87	17	0109 0.55		2 0040 0.71	17	0132 0.41		2 0124 0.40	17	0206 0.36		2 0127 0.30	17	0200 0.40	
0547 1.46		0644 1.67		0618 1.59	17	0722 1.92		0722 2.03	17	0816 2.23		0745 2.33	17	0829 2.34	
TH 1142 0.68		FR 1238 0.51		SA 1208 0.65	SU	1322 0.51		1329 0.50	WE	1431 0.60		1405 0.53	FR	1457 0.69	
1832 2.10		1915 2.37		1841 2.18		1936 2.28		1929 2.30		2016 2.01		1943 2.12		2025 1.81	
3 0118 0.74	18	0201 0.44		3 0125 0.58	18	0213 0.36		3 0207 0.29	18	0237 0.33		3 0212 0.23	18	0234 0.38	
0645 1.57		0739 1.81		0706 1.75	18	0804 2.04		0809 2.21	18	0852 2.30		0834 2.50	18	0906 2.40	
FR 1241 0.59		SA 1338 0.42		SU 1304 0.52	MO	1411 0.47		1423 0.42	TH	1513 0.59		1504 0.47	SA	1538 0.66	
1920 2.23		2004 2.42		1927 2.30		2016 2.26		2015 2.30		2052 1.95		2034 2.05		2102 1.78	
4 0202 0.62	19	0245 0.37		4 0207 0.45	19	0247 0.33		4 0247 0.22	19	0307 0.32		4 0256 0.19	19	0307 0.38	
0732 1.69		0826 1.92		0750 1.91	19	0843 2.13		0854 2.36	19	0927 2.35		0923 2.62	19	0942 2.42	
SA 1332 0.48		SU 1429 0.37		MO 1356 0.42	TU	1453 0.46		1515 0.37	FR	1552 0.60		1600 0.43	SU	1616 0.65	
2003 2.34		2046 2.43		2009 2.39		2052 2.20		2059 2.25	○	2125 1.89		2127 1.98	○	2138 1.76	
5 0243 0.53	20	0324 0.34		5 0246 0.35	20	0318 0.32		5 0327 0.17	20	0335 0.33		5 0339 0.19	20	0340 0.39	
0815 1.80		0906 2.00		0833 2.05	20	0917 2.20		0940 2.48	20	1000 2.38		1013 2.68	20	1016 2.42	
SU 1419 0.39		MO 1513 0.35		TU 1444 0.34	WE	1532 0.48		1607 0.36	SA	1629 0.61		1656 0.42	MO	1653 0.66	
2044 2.43		2124 2.39		2049 2.43		2124 2.13		2144 2.15		2157 1.82		2219 1.89		2214 1.74	
6 0321 0.45	21	0358 0.34		6 0325 0.27	21	0345 0.32		6 0404 0.17	21	0403 0.36		6 0422 0.22	21	0414 0.41	
0857 1.91		0943 2.06		0916 2.18	21	0951 2.24		1026 2.56	21	1033 2.37		1101 2.69	21	1051 2.41	
MO 1503 0.32		TU 1551 0.38		WE 1531 0.30	TH	1608 0.51		1700 0.39	SU	1703 0.64		1751 0.44	TU	1729 0.67	
2122 2.48	○	2157 2.33		2129 2.41	○	2155 2.05		2230 2.02		2230 1.75		2313 1.81		2249 1.73	
7 0359 0.38	22	0428 0.34		7 0401 0.22	22	0412 0.32		7 0443 0.21	22	0433 0.40		7 0507 0.30	22	0447 0.45	
0938 2.00		1018 2.11		1000 2.29	22	1024 2.27		1114 2.57	22	1107 2.34		1151 2.64	22	1127 2.38	
TU 1547 0.29		WE 1628 0.43		1618 0.30	FR	1644 0.56		1753 0.45	MO	1739 0.68		1846 0.49	WE	1804 0.69	
● 2200 2.50		2228 2.23		2209 2.34		2224 1.95		2319 1.86		2303 1.68		2328 1.71			
8 0435 0.33	23	0454 0.36		8 0437 0.20	23	0437 0.35		8 0522 0.29	23	0504 0.47		8 0007 1.73	23	0524 0.50	
1020 2.08		1052 2.13		1044 2.36	23	1057 2.27		1203 2.53	23	1143 2.29		0555 0.40	23	1203 2.35	
WE 1630 0.29		TH 1701 0.50		1705 0.35	SA	1717 0.61		1851 0.53	TU	1816 0.73		1242 2.54	TH	1843 0.70	
2236 2.46		2257 2.12		2249 2.20		2253 1.84		2340 1.62				1942 0.54			
9 0511 0.30	24	0518 0.38		9 0512 0.23	24	0503 0.40		9 0013 1.71	24	0538 0.55		9 0104 1.68	24	0010 1.69	
1102 2.14		1125 2.13		1129 2.38	24	1130 2.24		0606 0.41	24	1221 2.23		0646 0.53	24	0604 0.57	
TH 1714 0.34		FR 1736 0.59		SA 1754 0.44	SU	1752 0.68		1257 2.44	WE	1858 0.77		1333 2.41	FR	1242 2.31	
2314 2.37		2325 1.98		2332 2.02		2324 1.72		1955 0.60				2036 0.58		1925 0.71	
10 0545 0.31	25	0544 0.42		10 0547 0.30	25	0531 0.47		10 0115 1.59	25	0023 1.56		10 0206 1.65	25	0058 1.68	
1146 2.17		1200 2.11		1216 2.36	25	1205 2.19		0659 0.55	25	0618 0.64		0745 0.67	25	0650 0.65	
FR 1759 0.44		SA 1811 0.68		SU 1847 0.56	MO	1830 0.76		1356 2.33	TH	1304 2.17		1428 2.28	SA	1325 2.27	
2352 2.21		2354 1.83				2358 1.60		2103 0.64		1948 0.80		2130 0.61		2011 0.69	
11 0620 0.34	26	0611 0.48		11 0019 1.82	26	0603 0.57		11 0230 1.53	26	0115 1.52		11 0314 1.68	26	0155 1.69	
1232 2.17		1236 2.07		0627 0.40	26	1245 2.11		0805 0.68	26	0707 0.72		0855 0.77	26	0745 0.73	
SA 1847 0.56		SU 1850 0.79		MO 1309 2.30	TU	1914 0.83		1500 2.23	FR	1355 2.13		1525 2.15	SU	1413 2.21	
				1951 0.67				2210 0.63	○	2047 0.79		2222 0.60	○	2102 0.65	
12 0033 2.01	27	0026 1.67		12 0115 1.62	27	0039 1.50		12 0351 1.56	27	0225 1.52		12 0423 1.76	27	0301 1.73	
0657 0.40		0643 0.58		0715 0.53	27	0642 0.68		0928 0.75	27	0812 0.79		1008 0.84	27	0852 0.80	
SU 1324 2.15		MO 1318 2.00		1411 2.23	WE	1331 2.04		1610 2.17	SA	1454 2.11		1623 2.05	MO	1509 2.15	
1945 0.70		1937 0.89		2111 0.73		2012 0.88		2312 0.58	○	2151 0.73		2313 0.57	○	2159 0.60	
13 0123 1.80	28	0106 1.52		13 0232 1.49	28	0135 1.41		13 0504 1.69	28	0345 1.59		13 0527 1.88	28	0415 1.84	
0742 0.49		0722 0.68		0820 0.64	28	0733 0.78		1049 0.75	28	0929 0.81		1120 0.85	28	1008 0.82	
MO 1426 2.12		TU 1411 1.93		1525 2.17	TH	1431 1.99		1715 2.15	SU	1557 2.12		1720 1.97	TU	1611 2.08	
2100 0.79		2043 0.95		2234 0.70		2129 0.88		1715 2.15		2251 0.63		2256 0.52			
14 0230 1.61	29	0205 1.39		14 0407 1.48	29	0301 1.39		14 0005 0.51	29	0459 1.74		14 0000 0.52	29	0525 2.01	
0841 0.57		0817 0.78		0946 0.70	29	0848 0.83		0604 1.84	29	1045 0.77		0621 2.02	29	1126 0.80	
TU 1543 2.12		WE 1520 1.90		1643 2.18	FR	1543 1.99		1159 0.70	MO	1659 2.15		1225 0.83	WE	1715 2.02	
○ 2235 0.79	○	2218 0.95		2346 0.61	○	2246 0.80		1810 2.13		2347 0.51		1813 1.91		2354 0.44	
15 0400 1.51	30	0343 1.35		15 0529 1.60	30	0434 1.48		15 0051 0.45	30	0600 1.93		15 0044 0.47	30	0628 2.20	
1000 0.62		0937 0.82		1114 0.67	30	1014 0.81		0655 2.00	30	1156 0.70		0708 2.15	30	1244 0.73	
WE 1703 2.17		TH 1640 1.94		FR 1752 2.22	SA	1652 2.06		1257 0.66	TU	1756 2.16		1322 0.78	TH	1818 1.97	
		2344 0.85				2347 0.68		1858 2.10				1900 1.87			
				31	0541 1.65							31 0050 0.37			
					1128 0.71							0726 2.39			
					SU 1750 2.16							1355 0.64			

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

2021

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0249	0.23	16	0339	0.27	1	0405	0.26	16	0431	0.50	1	0310	0.18	
	0937	1.94		1023	1.93		1038	1.96		1053	1.67		0933	2.03	
FR	1605	0.45	SA	1655	0.44	MO	1704	0.36	TU	1715	0.48	MO	1552	0.25	
	2137	1.30		2229	1.35		2257	1.50		2318	1.47		2153	1.72	
2	0330	0.26	17	0418	0.37	2	0453	0.36	17	0511	0.62	2	0356	0.25	
	1017	1.92		1100	1.82		1120	1.86		1124	1.55		1013	1.93	
SA	1648	0.45	SU	1732	0.48	TU	1747	0.37	WE	1748	0.52	TU	1631	0.26	
	2222	1.29		2312	1.33		2349	1.50					2240	1.73	
3	0414	0.32	18	0459	0.49	3	0546	0.49	18	0002	1.44	3	0445	0.37	
	1100	1.89		1136	1.70		1205	1.72		0558	0.74		1055	1.78	
SU	1734	0.46	MO	1811	0.52	WE	1834	0.40	TH	1159	1.42	WE	1712	0.32	
	2312	1.29		2359	1.30					1828	0.57		2331	1.72	
4	0502	0.40	19	0544	0.62	4	0052	1.50	19	0059	1.42	4	0540	0.52	
	1146	1.83		1213	1.58		0651	0.62		0658	0.84		1139	1.60	
MO	1825	0.46	TU	1853	0.55	TH	1256	1.57	FR	1242	1.29	TH	1755	0.39	
							1927	0.43		1915	0.62		FR	1729	0.57
5	0011	1.29	20	0055	1.29	5	0209	1.53	20	0215	1.41	5	0031	1.68	
	0559	0.49		0637	0.74		0815	0.72		0830	0.90		0651	0.67	
TU	1235	1.75	WE	1254	1.46	FR	1358	1.42	SA	1343	1.19	FR	1230	1.42	
	1918	0.44		1940	0.56	●	2028	0.45	●	2017	0.65	●	1846	0.47	
6	0120	1.32	21	0208	1.30	6	0332	1.60	21	0338	1.46	6	0148	1.65	
	0706	0.58		0748	0.83		0952	0.74		1020	0.88		0826	0.75	
WE	1330	1.66	TH	1345	1.35	SA	1515	1.31	SU	1518	1.13	SA	1342	1.26	
	2014	0.42	●	2032	0.56		2135	0.45		2130	0.64		1953	0.55	
7	0238	1.40	22	0327	1.37	7	0445	1.72	22	0442	1.55	7	0316	1.67	
	0826	0.65		0917	0.87		1116	0.68		1131	0.80		1004	0.74	
TH	1431	1.56	FR	1450	1.27	SU	1634	1.27	MO	1644	1.16	SU	1517	1.19	
	2111	0.38		2130	0.55		2246	0.41		2239	0.58		2116	0.57	
8	0352	1.53	23	0430	1.46	8	0545	1.84	23	0533	1.66	8	0432	1.74	
	0950	0.66		1046	0.84		1220	0.58		1217	0.70		1119	0.66	
FR	1536	1.48	SA	1603	1.22	MO	1743	1.30	TU	1740	1.22	MO	1644	1.22	
	2207	0.32		2225	0.51		2348	0.34		2336	0.49		2241	0.54	
9	0456	1.69	24	0521	1.57	9	0637	1.94	24	0617	1.77	9	0533	1.82	
	1109	0.61		1151	0.77		1310	0.49		1255	0.60		1212	0.56	
SA	1641	1.42	SU	1706	1.22	TU	1839	1.35	WE	1826	1.31	TU	1746	1.31	
	2302	0.26		2315	0.46								2345	0.46	
10	0552	1.84	25	0604	1.68	10	0041	0.28	25	0022	0.39	10	0624	1.88	
	1215	0.54		1239	0.68		0723	2.00		0658	1.89		1254	0.48	
SU	1743	1.39	MO	1759	1.24	WE	1353	0.42	TH	1329	0.50	WE	1835	1.41	
	2356	0.21				1927	1.42		1906	1.41					
11	0645	1.96	26	0000	0.40	11	0126	0.23	26	0104	0.29	11	0033	0.38	
	1313	0.46		0645	1.78		0805	2.03		0736	1.99		0706	1.92	
MO	1840	1.38	TU	1318	0.60	TH	1431	0.39	FR	1402	0.40	TH	1330	0.42	
				1843	1.28		2009	1.47		1946	1.51		1916	1.50	
12	0045	0.16	27	0041	0.33	12	0207	0.22	27	0145	0.21	12	0115	0.33	
	0732	2.05		0723	1.87		0844	2.01		0815	2.05		0743	1.93	
TU	1403	0.40	WE	1354	0.53		1507	0.38		1438	0.32		1402	0.39	
	1932	1.38		1924	1.33		●	2048		●	2027	1.60		1953	1.57
13	0132	0.14	28	0120	0.26	13	0245	0.25	28	0227	0.17	13	0152	0.32	
	0819	2.09		0801	1.95		0918	1.96		0854	2.07		0816	1.90	
WE	1450	0.37	TH	1430	0.46		1541	0.39		1515	0.27		1433	0.37	
	●	2020	1.39	2003	1.38		2125	1.52		2109	1.68		●	2028	1.63
14	0216	0.15	29	0200	0.21	14	0320	0.31				14	0227	0.34	
	0902	2.07		0839	2.01		0951	1.88					0847	1.85	
TH	1534	0.37	FR	1505	0.41		1612	0.41					1502	0.37	
	2105	1.39		●	2044	1.43		2201	1.51				1442	0.17	
15	0259	0.19	30	0240	0.19	15	0356	0.40				15	0300	0.39	
	0945	2.02		0918	2.04		1022	1.78					0916	1.78	
FR	1615	0.40	SA	1544	0.37		MO	1643					1530	0.38	
	2147	1.38		2125	1.47		2239	1.50					2135	1.67	
													2137	1.94	
													31	0346	0.30
													0947	1.80	
													WE	1559	0.21
													2224	1.94	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

2021

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST																																																																																																					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																		
1 0548 0.54 16 0504 0.68 1111 1.31 1030 1.22 SA 1700 0.42 SU 1619 0.53 2317 1.75		1 0046 1.82 16 0630 0.61 0745 0.57 1203 1.21 TU 1315 1.21 WE 1745 0.58 1849 0.64		1 0054 1.65 16 0003 1.74 0744 0.54 0643 0.44 TH 1339 1.28 FR 1243 1.35 1915 0.72 1830 0.58		1 0126 1.30 16 0118 1.35 0809 0.51 0747 0.38 SU 1505 1.38 MO 1449 1.55 2108 0.84		1 0231 1.20 17 0235 1.24 0903 0.51 0853 0.38 MO 1611 1.45 TU 1607 1.65 2240 0.80		2 0003 1.91 17 0557 0.71 0705 0.61 1117 1.17 SU 1216 1.20 MO 1704 0.60 1759 0.55		2 0148 1.71 17 0036 1.73 0843 0.58 0726 0.58 WE 1432 1.25 TH 1312 1.24 2005 0.71 1851 0.63		2 0145 1.53 17 0053 1.65 0830 0.54 0733 0.42 FR 1450 1.33 SA 1354 1.40 2030 0.79 1943 0.65		2 0231 1.20 17 0235 1.24 0903 0.51 0853 0.38 MO 1611 1.45 TU 1607 1.65 2244 0.63		3 0115 1.81 18 0008 1.70 0821 0.63 0701 0.73 MO 1344 1.17 TU 1220 1.14 1915 0.66 1802 0.66		3 0248 1.63 18 0132 1.70 0934 0.56 0821 0.52 TH 1540 1.33 FR 1427 1.32 2121 0.75 2006 0.66		3 0239 1.43 18 0150 1.55 0917 0.52 0828 0.39 SA 1555 1.41 SU 1509 1.51 2148 0.81 2108 0.68		3 0349 1.15 18 0359 1.20 1000 0.49 1004 0.35 TU 1704 1.55 WE 1712 1.77 2343 0.73		4 0230 1.74 19 0109 1.66 0930 0.62 0811 0.70 TU 1511 1.21 WE 1345 1.16 2045 0.70 1916 0.70		4 0342 1.57 19 0231 1.67 1019 0.52 0915 0.44 FR 1637 1.44 SA 1536 1.45 2229 0.74 2124 0.65		4 0335 1.36 19 0255 1.45 1003 0.48 0924 0.34 SU 1649 1.51 MO 1617 1.65 2300 0.79 2233 0.65		4 0454 1.15 19 0512 1.22 1055 0.45 1114 0.29 WE 1749 1.64 TH 1808 1.88		5 0337 1.70 20 0215 1.67 1025 0.58 0913 0.63 WE 1618 1.31 TH 1506 1.24 2203 0.69 2039 0.69		5 0430 1.52 20 0330 1.64 1100 0.47 1004 0.35 SA 1724 1.55 SU 1636 1.62 2325 0.72 2238 0.60		5 0429 1.32 20 0402 1.39 1047 0.44 1021 0.29 MO 1735 1.61 TU 1719 1.80 2356 0.73 2345 0.56		5 0029 0.64 20 0044 0.41 0545 1.18 0611 1.28 TH 1144 0.39 FR 1212 0.21 1830 1.73 1857 1.96		6 0432 1.68 21 0318 1.70 1110 0.52 1004 0.53 TH 1712 1.43 FR 1610 1.39 2304 0.65 2154 0.63		6 0514 1.49 21 0427 1.61 1135 0.42 1053 0.27 SU 1804 1.65 MO 1731 1.80 2345 0.53		6 0518 1.29 21 0508 1.36 1130 0.40 1119 0.23 TU 1815 1.70 WE 1815 1.94		6 0106 0.56 21 0128 0.32 0630 1.22 0701 1.35 FR 1226 0.33 SA 1301 0.15 1908 1.81 1941 2.00		7 0518 1.67 22 0413 1.74 1146 0.47 1050 0.41 FR 1755 1.54 SA 1703 1.56 2353 0.61 2259 0.55		7 0013 0.68 22 0523 1.57 0553 1.46 1142 0.19 MO 1208 0.38 TU 1824 1.96 1842 1.74		7 0043 0.66 22 0046 0.46 0604 1.28 0610 1.35 WE 1208 0.37 TH 1215 0.18 1853 1.78 1906 2.04		7 0140 0.49 22 0207 0.27 0709 1.26 0746 1.42 SA 1305 0.27 SU 1345 0.12 1945 1.87 2021 1.99		8 0558 1.65 23 0503 1.77 1218 0.42 1133 0.29 SA 1832 1.64 SU 1753 1.74 2358 0.46		8 0056 0.64 23 0045 0.46 0631 1.42 0618 1.52 TU 1240 0.35 WE 1230 0.14 1916 1.81 1915 2.08		8 0122 0.60 23 0139 0.38 0646 1.28 0706 1.36 TH 1245 0.33 FR 1308 0.13 1930 1.84 1955 2.10		8 0213 0.43 23 0245 0.25 0746 1.32 0829 1.46 SU 1343 0.21 MO 1427 0.14 2020 1.92 2058 1.94		9 0035 0.58 24 0552 1.77 0632 1.63 1215 0.19 SU 1248 0.37 MO 1841 1.92 1907 1.73		9 0135 0.60 24 0142 0.40 0708 1.39 0713 1.47 WE 1311 0.33 TH 1317 0.12 1950 1.86 2004 2.15		9 0200 0.55 24 0227 0.33 0726 1.28 0758 1.38 FR 1321 0.31 SA 1356 0.12 2006 1.88 2041 2.11		9 0246 0.38 24 0319 0.26 0825 1.36 0908 1.48 MO 1421 0.18 TU 1505 0.21 2057 1.94 2132 1.84		10 0113 0.56 25 0053 0.39 0706 1.59 0640 1.73 MO 1316 0.35 TU 1257 0.13 1941 1.80 1929 2.06		10 0213 0.58 25 0236 0.36 0745 1.36 0806 1.43 TH 1343 0.33 FR 1405 0.13 2025 1.89 2054 2.17		10 0235 0.52 25 0312 0.31 0804 1.29 0845 1.40 SA 1358 0.29 SU 1442 0.14 2043 1.91 2124 2.06		10 0321 0.34 25 0353 0.29 0904 1.41 0947 1.48 TU 1500 0.19 WE 1542 0.31 2133 1.93 2204 1.72		11 0149 0.55 26 0146 0.35 0738 1.54 0729 1.66 TU 1345 0.33 WE 1339 0.10 2014 1.84 2017 2.15		11 0250 0.56 26 0330 0.36 0821 1.32 0859 1.39 FR 1415 0.34 SA 1453 0.17 2100 1.90 2144 2.13		11 0311 0.50 26 0355 0.33 0843 1.30 0931 1.40 SU 1435 0.28 MO 1525 0.21 2119 1.92 2205 1.97		11 0358 0.31 26 0425 0.32 0946 1.44 1026 1.47 WE 1542 0.23 TH 1619 0.43 2211 1.88 2235 1.58		12 0226 0.55 27 0241 0.35 0810 1.48 0819 1.56 WE 1412 0.34 TH 1422 0.12 2046 1.87 2106 2.18		12 0329 0.57 27 0422 0.39 0858 1.29 0950 1.35 SA 1448 0.36 SU 1540 0.25 2138 1.88 2231 2.04		12 0348 0.48 27 0436 0.36 0922 1.31 1015 1.39 MO 1514 0.30 TU 1606 0.31 2158 1.91 2244 1.84		12 0436 0.30 27 0457 0.37 1031 1.46 1107 1.44 TH 1627 0.32 FR 1700 0.55 2250 1.79 2306 1.44		13 0302 0.57 28 0337 0.38 0843 1.42 0911 1.46 TH 1441 0.36 FR 1507 0.19 2120 1.87 2158 2.14		13 0407 0.58 28 0514 0.43 0937 1.26 1041 1.31 SU 1525 0.40 MO 1629 0.36 2217 1.86 2319 1.92		13 0427 0.47 28 0515 0.41 1004 1.31 1100 1.37 TU 1555 0.34 WE 1648 0.44 2237 1.87 2320 1.70		13 0516 0.31 28 0530 0.41 1121 1.47 1152 1.41 FR 1716 0.43 SA 1747 0.68 2331 1.66 2341 1.30		14 0341 0.59 29 0437 0.43 0916 1.35 1004 1.36 FR 1510 0.40 SA 1554 0.29 2156 1.85 2250 2.06		14 0450 0.60 29 0605 0.48 1018 1.24 1134 1.29 MO 1605 0.45 TU 1718 0.48 2259 1.82 2319 1.82		14 0509 0.47 29 0554 0.45 1050 1.31 1147 1.34 WE 1640 0.40 TH 1733 0.58 2319 1.82 2357 1.56		14 0600 0.33 29 0609 0.47 1218 1.47 1246 1.38 SA 1815 0.56 SU 1850 0.78		15 0420 0.63 30 0540 0.49 0951 1.28 1100 1.28 SA 1543 0.46 SU 1645 0.41 2234 1.80 2345 1.94		15 0537 0.61 30 0006 1.78 1106 1.22 0655 0.52 TU 1651 0.51 WE 1232 1.27 2345 1.77 1813 0.61		15 0554 0.46 30 0634 0.48 1143 1.32 1242 1.32 TH 1730 0.49 FR 1826 0.70		15 0019 1.51 30 0024 1.17 0649 0.36 0657 0.52 SU 1328 1.49 MO 1400 1.37 1934 0.66 2031 0.82		31 0645 0.54 31 0036 1.42 1202 1.22 0719 0.50 MO 1743 0.53 SA 1349 1.33 2345 1.93 1936 0.80		31 0129 1.06 31 0129 1.06 0800 0.55 0800 0.55 TU 1523 1.40 2220 0.78	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOOLOOLABA

2021

LAT 26° 41' S LONG 153° 08' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0318	1.02	16 0412	1.11	1 0415	1.02	16 0510	1.26	1 0515	1.33	16 0614	1.56	1 0530	1.60	16 0629	1.68
0913	0.55	1002	0.42	0946	0.56	1100	0.41	1104	0.43	1216	0.48	1130	0.46	1246	0.61
WE 1628	1.48	TH 1702	1.73	FR 1637	1.53	SA 1731	1.71	MO 1720	1.69	TU 1813	1.52	WE 1723	1.61	TH 1818	1.33
2323	0.69	2345	0.44	2330	0.54			2353	0.26			2347	0.14		
2 0437	1.06	17 0516	1.20	2 0505	1.13	17 0001	0.31	2 0558	1.50	17 0030	0.23	2 0616	1.78	17 0026	0.28
1023	0.51	1112	0.34	1049	0.47	0555	1.39	1155	0.34	0650	1.66	1228	0.38	0705	1.76
TH 1718	1.57	FR 1755	1.81	SA 1724	1.63	SU 1151	0.35	1813	1.71	TU 1802	1.74	WE 1258	0.47	1328	0.56
3 0006	0.59	18 0029	0.34	3 0004	0.44	18 0035	0.25	3 0028	0.14	18 0059	0.20	3 0029	0.05	18 0059	0.26
0530	1.13	0608	1.31	0546	1.26	0634	1.50	0639	1.67	0725	1.73	0703	1.94	0740	1.81
FR 1120	0.43	SA 1206	0.26	SU 1138	0.36	MO 1235	0.32	WE 1244	0.26	TH 1337	0.46	FR 1322	0.32	SA 1406	0.53
1801	1.67	1840	1.86	1804	1.73	1848	1.69	1844	1.75	1921	1.42	1901	1.54	1934	1.28
4 0040	0.50	19 0105	0.27	4 0035	0.32	19 0106	0.21	4 0103	0.05	19 0127	0.19	4 0111	0.01	19 0130	0.25
0611	1.21	0651	1.42	0625	1.39	0712	1.59	0721	1.82	0759	1.78	0751	2.06	0815	1.85
SA 1205	0.33	SU 1251	0.20	MO 1222	0.26	TU 1314	0.31	TH 1331	0.21	FR 1415	0.46	SA 1416	0.29	SU 1443	0.51
1840	1.77	1918	1.86	1842	1.81	1921	1.65	1926	1.71	1954	1.37	1952	1.47	2012	1.27
5 0112	0.41	20 0140	0.23	5 0107	0.21	20 0135	0.18	5 0140	-0.01	20 0155	0.20	5 0155	0.00	20 0203	0.26
0649	1.30	0730	1.50	0702	1.52	0746	1.65	0806	1.93	0832	1.80	0841	2.12	0850	1.86
SU 1246	0.24	MO 1331	0.18	TU 1304	0.18	WE 1351	0.33	FR 1421	0.20	SA 1452	0.47	1512	0.28	MO 1519	0.50
1916	1.85	1954	1.83	1919	1.86	1952	1.59	2010	1.62	2027	1.31	2044	1.40	2047	1.25
6 0143	0.32	21 0211	0.20	6 0140	0.12	21 0202	0.17	6 0218	-0.01	21 0223	0.23	6 0240	0.05	21 0236	0.28
0726	1.40	0808	1.55	0743	1.65	0820	1.69	0853	2.00	0906	1.80	0931	2.12	0926	1.85
MO 1325	0.16	TU 1409	0.21	WE 1347	0.13	TH 1427	0.36	SA 1514	0.24	SU 1530	0.49	1609	0.31	TU 1556	0.51
1952	1.91	2026	1.77	1957	1.85	2022	1.51	2056	1.50	2101	1.24	2136	1.31	2123	1.23
7 0215	0.24	22 0241	0.20	7 0214	0.05	22 0229	0.19	7 0259	0.03	22 0253	0.27	7 0328	0.13	22 0311	0.32
0804	1.49	0844	1.59	0825	1.75	0854	1.71	0942	2.00	0943	1.77	1025	2.06	1003	1.82
TU 1404	0.12	WE 1445	0.27	TH 1431	0.14	FR 1503	0.41	SU 1610	0.31	MO 1609	0.52	1709	0.36	WE 1634	0.53
● 2029	1.93	2057	1.68	2035	1.78	2052	1.42	2145	1.36	2136	1.18	2230	1.24	2201	1.21
8 0248	0.18	23 0309	0.22	8 0249	0.03	23 0256	0.22	8 0342	0.13	23 0326	0.34	8 0419	0.24	23 0348	0.37
0845	1.56	0919	1.60	0909	1.82	0928	1.71	1035	1.95	1020	1.73	1119	1.96	1042	1.79
WE 1445	0.13	TH 1520	0.35	FR 1519	0.19	SA 1540	0.46	MO 1715	0.39	TU 1651	0.57	1811	0.42	TH 1715	0.55
2105	1.90	2126	1.57	2116	1.66	2123	1.32	2239	1.22	2215	1.13	2330	1.19	2243	1.19
9 0324	0.15	24 0337	0.25	9 0327	0.06	24 0324	0.27	9 0430	0.25	24 0401	0.41	9 0515	0.37	24 0430	0.43
0928	1.62	0955	1.59	0956	1.84	1003	1.68	1133	1.86	1102	1.67	1216	1.84	1123	1.74
TH 1530	0.18	FR 1557	0.44	SA 1610	0.29	SU 1620	0.53	1830	0.46	WE 1739	0.61	1912	0.46	FR 1800	0.55
2143	1.81	2155	1.44	2200	1.50	2155	1.22	2342	1.11	2259	1.07	2332	1.19	2332	1.17
10 0400	0.16	25 0405	0.30	10 0406	0.14	25 0353	0.34	10 0528	0.38	25 0445	0.49	10 0039	1.16	25 0517	0.51
1013	1.64	1032	1.56	1046	1.81	1042	1.63	1241	1.76	1149	1.61	0619	0.50	1207	1.69
FR 1615	0.28	SA 1636	0.54	SU 1710	0.41	MO 1704	0.60	1946	0.49	TH 1838	0.63	1316	1.71	SA 1849	0.54
2222	1.67	2225	1.32	2247	1.32	2230	1.12	2356	1.04			2011	0.48		
11 0440	0.19	26 0436	0.36	11 0450	0.24	26 0427	0.43	11 0105	1.06	26 0538	0.56	10157	1.18	26 0032	1.18
1102	1.64	1113	1.51	1145	1.74	1126	1.56	0643	0.49	1244	1.57	0732	0.60	0615	0.58
SA 1709	0.42	SU 1720	0.64	MO 1827	0.52	TU 1759	0.66	1356	1.68	FR 1945	0.62	1415	1.60	SU 1256	1.64
2305	1.50	2259	1.19	2345	1.15	2314	1.04	2058	0.49			2106	0.47	1943	0.51
12 0521	0.26	27 0510	0.44	12 0543	0.36	27 0509	0.51	12 0238	1.10	27 0114	1.04	12 0312	1.26	27 0146	1.23
1159	1.61	1200	1.46	1257	1.67	1218	1.50	0811	0.55	0647	0.62	0849	0.67	0723	0.65
SU 1815	0.55	MO 1818	0.72	TU 2000	0.57	WE 1916	0.70	1505	1.63	SA 1345	1.56	1512	1.51	MO 1351	1.59
2355	1.31	2340	1.07					2158	0.45	2046	0.57	2155	0.44	2037	0.45
13 0611	0.34	28 0553	0.52	13 0107	1.04	28 0017	0.97	13 0351	1.20	28 0241	1.11	13 0415	1.36	28 0302	1.33
1309	1.58	1300	1.41	0657	0.47	0608	0.59	0930	0.56	0807	0.63	1002	0.69	0842	0.67
MO 1948	0.64	TU 1956	0.77	1422	1.64	TH 1327	1.46	1604	1.60	SU 1446	1.57	1604	1.44	TU 1450	1.54
		MO 2144	0.73	2126	0.54	2046	0.68	2245	0.39	2139	0.48	2239	0.40	2130	0.38
14 0102	1.15	29 0045	0.98	14 0254	1.04	29 0204	0.96	14 0448	1.33	29 0347	1.24	14 0507	1.48	29 0408	1.49
0715	0.42	0656	0.59	0830	0.51	0731	0.63	1037	0.54	0923	0.60	1106	0.68	1001	0.65
TU 1437	1.59	WE 1423	1.40	1539	1.65	FR 1443	1.47	1653	1.58	MO 1543	1.59	1652	1.39	WE 1550	1.50
● 2130	0.63	● 2144	0.73	2233	0.47	● 2153	0.61	2325	0.33	2225	0.36	2317	0.35	2221	0.29
15 0241	1.07	30 0250	0.95	15 0412	1.13	30 0335	1.04	15 0534	1.45	30 0442	1.41	15 0550	1.59	30 0506	1.67
0837	0.45	0824	0.61	0956	0.48	0900	0.61	1130	0.51	1030	0.54	1200	0.65	1115	0.59
WE 1558	1.65	TH 1540	1.44	1641	1.68	SA 1545	1.53	1735	1.55	TU 1634	1.61	1736	1.35	TH 1650	1.46
2249	0.54	2248	0.65	2322	0.39	2240	0.51	2359	0.28	2307	0.25	2353	0.31	2313	0.21
				31	0430	1.17							31	0600	1.85
					1008	0.53							1221	0.50	
					1636	1.61							FR 1750	1.43	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

2021

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0244	0.43	16	0340	0.42	1	0406	0.44	16	0429	0.64	1	0312	0.34
	0931	2.10		1022	2.04		1037	2.09		1049	1.80		0932	2.17
FR	1600	0.63	SA	1654	0.54	MO	1706	0.52	TU	1710	0.60	MO	1553	0.39
	2136	1.46		2228	1.50		2257	1.62		2314	1.63		2155	1.86
2	0325	0.45	17	0418	0.52	2	0453	0.54	17	0508	0.76	2	0357	0.42
	1013	2.07		1058	1.94		1117	1.97		1120	1.69		1012	2.06
SA	1644	0.63	SU	1732	0.58	TU	1748	0.54	WE	1743	0.66	TU	1632	0.42
	2221	1.44		2310	1.48		2347	1.61		2358	1.60		2239	1.85
3	0409	0.51	18	0458	0.63	3	0546	0.67	18	0553	0.89	3	0445	0.54
	1056	2.02		1134	1.83		1200	1.83		1152	1.57		1051	1.89
SU	1730	0.63	MO	1811	0.63	WE	1833	0.57	TH	1820	0.73	WE	1711	0.48
	2310	1.42		2355	1.45								2327	1.83
4	0458	0.58	19	0543	0.75	4	0048	1.61	19	0051	1.57	4	0539	0.69
	1141	1.95		1211	1.71		0652	0.80		0649	1.01		1133	1.71
MO	1820	0.63	TU	1852	0.67	TH	1250	1.68	FR	1231	1.46	TH	1753	0.56
							1927	0.60		1904	0.80			
5	0006	1.42	20	0050	1.44	5	0213	1.64	20	0208	1.57	5	0024	1.78
	0555	0.67		0636	0.88		0817	0.89		0810	1.08		0647	0.83
TU	1229	1.86	WE	1252	1.60	FR	1358	1.54	SA	1330	1.36	FR	1223	1.54
	1913	0.62		1936	0.71	●	2031	0.62	●	2001	0.85		1845	0.64
6	0116	1.45	21	0203	1.45	6	0338	1.74	21	0329	1.62	6	0146	1.76
	0706	0.76		0743	0.99		0957	0.90		0959	1.08		0821	0.91
WE	1325	1.77	TH	1340	1.50	SA	1527	1.45	SU	1521	1.32	SA	1339	1.39
	2010	0.59	●	2026	0.74		2143	0.62		2118	0.86	●	1956	0.72
7	0239	1.53	22	0319	1.51	7	0448	1.86	22	0431	1.72	7	0318	1.79
	0827	0.81		0906	1.05		1124	0.83		1117	1.01		1006	0.89
TH	1430	1.68	FR	1447	1.43	SU	1644	1.43	MO	1637	1.35	SU	1528	1.34
	2109	0.54		2121	0.75		2255	0.58		2235	0.81	●	2126	0.74
8	0352	1.67	23	0421	1.61	8	0549	1.98	23	0522	1.83	8	0433	1.86
	0950	0.82		1032	1.04		1225	0.73		1207	0.91		1121	0.80
FR	1539	1.61	SA	1559	1.40	MO	1749	1.46	TU	1733	1.41	MO	1649	1.38
	2208	0.49		2219	0.73		2355	0.51		2334	0.72		2248	0.69
9	0456	1.83	24	0513	1.73	9	0640	2.07	24	0607	1.94	9	0536	1.95
	1110	0.78		1141	0.98		1312	0.63		1247	0.80		1212	0.70
SA	1643	1.56	SU	1701	1.41	TU	1844	1.51	WE	1821	1.49	TU	1751	1.47
	2303	0.43		2313	0.68								2348	0.61
10	0551	1.98	25	0559	1.85	10	0045	0.44	25	0021	0.61	10	0626	2.02
	1217	0.70		1233	0.90		0725	2.14		0650	2.05		1252	0.62
SU	1743	1.54	MO	1755	1.43	WE	1352	0.55	TH	1323	0.68	WE	1838	1.57
	2355	0.38				1930	1.57		1904	1.58				
11	0643	2.10	26	0000	0.63	11	0129	0.38	26	0103	0.50	11	0035	0.53
	1313	0.61		0640	1.95		0807	2.17		0730	2.15		0707	2.06
MO	1840	1.53	TU	1314	0.81	TH	1430	0.50	FR	1359	0.57	TH	1327	0.54
				1842	1.46		2013	1.62		1945	1.67		1918	1.66
12	0045	0.33	27	0041	0.56	12	0210	0.36	27	0145	0.40	12	0116	0.46
	0730	2.18		0719	2.04		0845	2.15		0810	2.21		0744	2.08
TU	1402	0.54	WE	1351	0.73		1507	0.48	SA	1436	0.47		1400	0.49
	1932	1.54		1924	1.50	●	2051	1.65	●	2028	1.76		1954	1.73
13	0132	0.30	28	0121	0.48	13	0248	0.39	28	0227	0.34	13	0154	0.44
	0817	2.21		0757	2.12		0920	2.09		0851	2.23		0818	2.06
WE	1448	0.50	TH	1427	0.65		1541	0.49	SU	1514	0.41		1432	0.47
	2021	1.54		2005	1.55		2126	1.65		2111	1.83	●	2029	1.78
14	0217	0.31	29	0200	0.42	14	0322	0.45				14	0229	0.46
	0901	2.20		0836	2.17		0951	2.01					0848	2.00
TH	1533	0.48	FR	1505	0.58		1612	0.52					1502	0.47
	2106	1.53		2046	1.59		2201	1.65					1438	0.31
15	0300	0.35	30	0240	0.37	15	0354	0.53				15	0301	0.52
	0943	2.14		0917	2.20		1021	1.91					0915	1.92
FR	1615	0.50	SA	1544	0.53		MO	1641					1527	0.50
	2148	1.52		2128	1.62		2236	1.64					2132	1.82
	31	0323	0.38										31	0345
		0957	2.17											0945
		SU	1624	0.51									WE	1556
			2212	1.62										2219

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

2021

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST													
Time	m																																				
1 0534	0.66	16 0443	0.82	1 0033	1.94	16 0612	0.78	1 0050	1.79	16 0634	0.62	1 0128	1.45	16 0115	1.48	1 0128	1.45	16 0115	1.48	1 0128	1.45	16 0115	1.48	1 0128	1.45	16 0115	1.48										
1101	1.47	16 1016	1.43	1 0730	0.67	16 1152	1.37	1 0737	0.62	16 1235	1.48	1 0806	0.67	16 0747	0.55	SU 1500	1.54	MO 1454	1.69	SU 1500	1.54	MO 1454	1.69	SU 1500	1.54	MO 1454	1.69	SU 1500	1.54	MO 1454	1.69						
SA 1654	0.57	SU 1608	0.71	TU 1302	1.38	WE 1734	0.76	TH 1331	1.45	FR 1825	0.75	1923	0.82	1 2102	0.99	1 2114	0.84	1 2102	0.99	1 2114	0.84	1 2102	0.99	1 2114	0.84	1 2102	0.99	1 2114	0.84	1 2102	0.99	1 2114	0.84				
2348	2.03	2301	1.91	1851	0.75																																
2 0647	0.73	17 0532	0.87	2 0137	1.84	17 0024	1.87	2 0142	1.67	17 0045	1.77	2 0237	1.37	17 0246	1.38	2 0900	0.69	17 0858	0.55	2 0900	0.69	17 0858	0.55	2 0900	0.69	17 0858	0.55	2 0900	0.69	17 0858	0.55	2 0900	0.69	17 0858	0.55		
1202	1.37	17 1102	1.37	2 0827	0.68	17 0709	0.76	2 0825	0.64	17 0725	0.60	2 1604	1.62	17 1608	1.81	2 2227	0.98	17 2246	0.77	2 1604	1.62	17 1608	1.81	2 1604	1.62	17 1608	1.81	2 1604	1.62	17 1608	1.81	2 1604	1.62	17 1608	1.81		
SU 1752	0.70	MO 1651	0.79	WE 1420	1.42	TH 1259	1.40	FR 1442	1.49	SA 1347	1.55	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65		
2351	1.85	● 2006	0.82	1841	0.81	● 2031	0.90	● 1942	0.82																												
3 0057	1.92	18 0633	0.90	3 0238	1.76	18 0120	1.83	3 0237	1.58	18 0144	1.68	3 0349	1.33	18 0408	1.36	3 0957	0.69	18 1011	0.52	3 0957	0.69	18 1011	0.52	3 0957	0.69	18 1011	0.52	3 0957	0.69	18 1011	0.52	3 0957	0.69	18 1011	0.52		
0804	0.76	18 1203	1.32	0919	0.67	18 0806	0.70	0913	0.65	18 0822	0.56	1 1657	1.71	1 2352	0.65	1 1657	1.71	1 2352	0.65	1 1657	1.71	1 2352	0.65	1 1657	1.71	1 2352	0.65	1 1657	1.71	1 2352	0.65	1 1657	1.71	1 2352	0.65		
MO 1330	1.33	TU 1748	0.86	TH 1526	1.49	FR 1416	1.48	1545	1.56	SU 1507	1.66	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65	1 2333	0.92	1 2352	0.65		
1912	0.80			2116	0.86	● 2000	0.83	2141	0.95	2106	0.84																										
4 0216	1.84	19 0052	1.81	4 0333	1.70	19 0222	1.81	4 0332	1.52	19 0255	1.60	4 0449	1.34	19 0515	1.39	4 1052	0.66	19 1117	0.45	4 1052	0.66	19 1117	0.45	4 1052	0.66	19 1117	0.45	4 1052	0.66	19 1117	0.45	4 1052	0.66	19 1117	0.45		
0912	0.75	19 0747	0.88	1006	0.65	19 0902	0.62	0959	0.65	19 0921	0.52	WE 1743	1.81	WE 1806	2.03																						
TU 1458	1.37	WE 1330	1.33	1623	1.58	SA 1526	1.62	1640	1.66	MO 1616	1.81	2249	0.95	2230	0.80																						
● 2042	0.83	1902	0.89	2219	0.87	2118	0.81	2249	0.95	2230	0.80																										
5 0324	1.81	20 0201	1.81	5 0421	1.67	20 0323	1.78	5 0425	1.49	20 0406	1.54	5 0541	1.37	20 0612	1.45	5 1141	1.62	20 1213	0.37	5 1141	1.62	20 1213	0.37	5 1141	1.62	20 1213	0.37	5 1141	1.62	20 1213	0.37						
1009	0.71	20 0853	0.81	1049	0.62	20 0954	0.53	1045	0.63	20 1021	0.47	1824	1.90	1854	2.10																						
WE 1606	1.46	TH 1453	1.42	1712	1.69	SU 1627	1.79	1729	1.77	TU 1715	1.96																										
2156	0.82	● 2029	0.88	2316	0.85	2230	0.77	2349	0.91	2344	0.72																										
6 0421	1.80	21 0304	1.84	6 0507	1.65	21 0421	1.75	6 0516	1.48	21 0510	1.52	6 0627	1.40	21 0701	1.51	6 1224	0.56	21 1302	0.30	6 1224	0.56	21 1302	0.30	6 1224	0.56	21 1302	0.30	6 1224	0.56	21 1302	0.30						
1055	0.66	21 0948	0.71	1129	0.57	21 1044	0.45	1129	0.60	21 1119	0.41	1824	2.08	1939	2.12																						
TH 1700	1.57	FR 1555	1.56	SU 1756	1.81	MO 1722	1.96	1756	2.01	2337	0.70																										
2256	0.78	2145	0.81																																		
7 0510	1.80	22 0359	1.88	7 0007	0.82	22 0516	1.71	7 0038	0.85	22 0044	0.62	7 0135	0.69	22 0203	0.38	7 0707	1.44	22 0747	1.57	7 0707	1.44	22 0747	1.57	7 0707	1.44	22 0747	1.57	7 0707	1.44	22 0747	1.57						
1135	0.60	22 1035	0.59	0551	1.64	22 1133	0.37	0604	1.48	22 0609	1.51	WE 1304	0.49	22 1347	0.27	WE 1304	0.49	22 1347	0.27	WE 1304	0.49	22 1347	0.27	WE 1304	0.49	22 1347	0.27	WE 1304	0.49	22 1347	0.27						
FR 1744	1.69	SA 1648	1.73	1206	0.54	TU 1814	2.11	1209	0.57	TH 1214	0.35	1939	2.03	2020	2.12																						
2346	0.74	2249	0.73	1837	1.91			1851	1.95	1901	2.18																										
8 0551	1.80	23 0450	1.91	8 0053	0.79	23 0612	1.68	8 0648	1.47	23 0704	1.53	8 1341	0.43	23 1428	0.28	8 2045	1.48	23 0830	1.61	8 0746	1.48	23 0830	1.61	8 0746	1.48	23 0830	1.61	8 0746	1.48	23 0830	1.61						
1211	0.54	23 1120	0.47	0633	1.62	23 1222	0.31	1240	0.52	WE 1905	2.23	1914	1.99	1956	2.23	1215	2.01	1950	2.23	1215	2.01	1950	2.23	1215	2.01	1950	2.23	1215	2.01	1950	2.23						
SA 1824	1.80	23 1737	1.91	2347	0.64	2347	0.64																														
2347	0.64																																				
9 0031	0.70	24 0539	1.91	9 0134	0.76	24 0135	0.55	0711	1.59	24 0707	1.64	9 0243	0.56	24 0319	0.35	9 0824	1.52	24 0909	1.62	9 0243	0.56	24 0909	1.62	9 0243	0.56	24 0909	1.62	9 0243	0.56	24 0909	1.62						
0630	1.80	24 1202	0.37	0711	1.59	24 1311	0.28	1311	0.52	TH 1311	0.28	1948	2.03	1956	2.30	1031	1.58	24 1507	0.35	MO 1420	0.38	2053	2.10	2132	1.96	2053	2.10	2132	1.96	2053	2.10	2132	1.96				
1243	0.50	MO 1826	2.08	1311	0.52	SA 1356	0.27	1311	0.49	SA 1356	0.27	2037	2.04	2037	2.18	1041	1.58	24 2123	0.38	WE 1543	0.45	2131	2.08	2203	1.83	2131	2.08	2203	1.83	2131	2.08	2203	1.83	2131	2.08	2203	1.83
1902	1.90			1420	0.55	SA 1451	0.32	1410	0.55	SA 1451	0.32	2052	2.05	2137	2.25	1021	1.58	24 2204	0.38	WE 1619	0.56	2209	2.02	2232	1.71	2209	2.02	2232	1.71	2209	2.02	2232	1.71	2209	2.02	2232	1.71
13 0254	0.73	28 0328	0.49	13053	0.75	28 0508	0.52	0928	1.46	28 1039	1.48	1316	0.54	28 1507	0.56	1002	1.47	28 1745	0.81	13 0515	0.48	28 1745	0.81	13 0515	0.48	28 1745	0.81	13 0515	0.48	28 1745	0.81	13 0515	0.48	28			

AUSTRALIA, EAST COAST – NOOSA HEAD

2021

LAT 26° 23' S LONG 153° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0319 0904 WE 1616 2307	1.21 0.76 1.65 0.89	16 1009 TH 1659 2341	1.28 0.57 1.88 0.57	1 0401 0937 FR 1619 2310	1.22 0.78 1.70 0.73	16 1057 SA 1724 2353	1.41 0.55 1.83 0.43	1 0458 1053 MO 1702 2338	1.49 0.63 1.84 0.44	16 1210 TU 1807 1845	1.70 0.61 1.68 1.65	1 0516 1120 WE 1711 2336	1.76 0.65 1.77 0.32	16 1244 TH 1817	1.84 0.77 1.51
2 0428 1017 TH 1705 2351	1.25 0.73 1.75 0.80	17 1113 FR 1752	1.37 0.49 1.95	2 1039 SA 1705 2348	1.31 0.69 1.80 0.62	17 1146 SU 1806	1.53 0.49 1.85	2 1143 TU 1745	1.66 0.54 1.89	17 0645 WE 1254 1845	0.35 1.81 0.60 1.65	2 1218 TH 1800	1.94 0.57 1.74	17 0704 FR 1327 1859	0.44 1.92 0.73 1.49
3 0518 1113 FR 1748	1.32 0.65 1.84	18 0607 SA 1205 1836	0.47 1.47 0.40 1.99	3 1128 SU 1746	1.42 0.58 1.89	18 0628 MO 1230 1843	0.36 1.64 0.44 1.85	3 0624 WE 1233 1828	0.32 0.45 1.90	18 0721 TH 1335 1920	0.33 1.89 0.60 1.60	3 0652 FR 1313 1852	0.24 2.10 1.70	18 0739 SA 1405 1936	0.44 1.98 0.71 1.47
4 0028 0602 SA 1200 1828	0.70 1.39 1.56 1.93	19 0649 SU 1249 1916	0.39 1.57 0.34 2.01	4 0610 MO 1212 1825	0.51 1.55 0.47 1.97	19 0706 TU 1311 1918	0.31 1.74 0.43 1.81	4 0708 TH 1322 1913	0.22 0.39 1.86	19 0756 FR 1411 ○ 1951	0.34 1.93 0.62 1.54	4 0741 SA 1409 ● 1945	0.18 0.45 1.63	19 0813 SU 1439 ○ 2010	0.45 2.00 1.44
5 0102 0641 SU 1240 1906	0.60 1.47 0.46 2.01	20 0728 MO 1330 1951	0.32 1.65 0.31 1.98	5 0650 TU 1255 1905	0.39 1.68 0.38 2.01	20 0742 WE 1349 1950	0.28 1.81 0.45 1.75	5 0755 FR 1413 ● 2001	0.15 2.10 0.37 1.78	20 0827 SA 1444 2020	0.37 1.95 0.65 1.47	5 0832 SU 1505 2039	0.17 2.26 1.55	20 0845 MO 1511 2043	0.47 1.70 1.42
6 0135 0720 MO 1321 1943	0.50 1.55 0.37 2.07	21 0807 TU 1409 ○ 2025	0.29 1.70 0.33 1.91	6 0732 WE 1339 ● 1945	0.28 1.80 0.31 2.00	21 0817 TH 1424 ○ 2018	0.29 1.84 0.50 1.65	6 0843 SA 1507 2050	0.14 2.16 0.39 1.65	21 0857 SU 1517 2049	0.42 1.94 0.68 1.42	6 0925 MO 1603 2134	0.21 2.25 1.47	21 0918 TU 1545 2117	0.49 1.99 1.40
7 0209 0800 TU 1401 ● 2021	0.41 1.64 0.31 2.08	22 0843 WE 1444 2054	0.30 1.73 0.40 1.80	7 0817 TH 1426 2027	0.21 1.91 0.31 1.93	22 0848 FR 1457 2044	0.33 1.85 0.57 1.56	7 0934 SU 1604 2140	0.19 2.15 0.46 1.50	22 0929 MO 1550 2121	0.46 1.92 0.70 1.36	7 1018 TU 1703 2229	0.29 0.49 1.39	22 0954 WE 1622 2154	0.51 0.71 1.37
8 0245 0842 WE 1443 2100	0.34 1.71 0.30 2.04	23 0916 TH 1517 2120	0.34 1.73 0.50 1.69	8 0903 FR 1515 2111	0.18 1.97 0.36 1.80	23 0918 SA 1528 2109	0.38 1.85 0.63 1.48	8 1027 MO 1708 2234	0.29 2.08 0.54 1.36	23 1005 TU 1630 2158	0.52 1.88 0.74 1.31	8 1113 WE 1805 2327	0.40 2.07 0.53 1.34	23 1032 TH 1703 2235	0.56 1.93 0.72 1.34
9 0321 0926 TH 1528 2139	0.30 1.76 0.36 1.94	24 0948 FR 1550 2145	0.39 1.72 0.59 1.58	9 0950 SA 1607 2155	0.22 1.98 0.46 1.63	24 0950 SU 1603 2138	0.43 1.83 0.69 1.40	9 1124 TU 1822 2336	0.42 1.98 0.60 1.25	24 1047 WE 1717 2242	0.59 1.82 0.78 1.25	9 1211 TH 1906 2322	0.52 1.94 0.55 1.34	24 1113 FR 1748 2322	0.62 1.88 0.74 1.32
10 0359 1011 FR 1616 2219	0.32 1.77 0.46 1.79	25 1023 SA 1626 2213	0.44 1.71 0.69 1.47	10 0403 1040 SU 1706 2242	0.31 1.94 0.58 1.44	25 1026 1026 MO 1644	0.51 1.79 0.75 1.31	10 0527 1232 WE 1940	0.55 1.87 0.62	25 1043 1134 TH 1814	0.68 1.76 0.80	10 0036 0626 FR 1312	1.31 0.63 1.83	25 0504 1156 SA 1836	0.70 1.83 0.73
11 0438 1058 SA 1708 2301	0.37 1.76 0.60 1.61	26 1102 SU 1710 2247	0.51 1.68 0.78 1.36	11 0447 1136 MO 1821 2339	0.42 1.86 0.68 1.28	26 1110 1110 TU 1736	0.60 1.73 0.82 1.23	11 0102 0646 TH 1350 ● 2049	1.20 0.65 1.79 0.60	26 1229 1229 FR 1924	0.75 1.72 0.80	11 0154 0739 SA 1413 ● 2058	1.33 0.71 1.73 0.57	26 0021 0601 SU 1245	1.32 0.77 1.78
12 0520 1153 SU 1814 2349	0.44 1.73 0.73 1.43	27 1148 MO 1805 2328	0.60 1.63 0.87 1.26	12 0541 1250 TU 1957	0.54 1.78 0.72	27 1202 WE 1846	0.70 1.66 0.87 1.15	12 0236 0815 FR 1459 2147	1.25 0.69 1.75 0.56	27 0630 SA 1331 ○ 2029	1.20 0.81 1.71 0.75	12 0306 0851 SU 1509 2148	1.40 0.78 1.65 0.56	27 0713 MO 1339 ○ 2025	1.37 0.83 1.73 0.64
13 0609 1306 MO 1947	0.52 1.70 0.80	28 1250 TU 1931	0.70 1.58 0.93	13 0105 0659 WE 1419 ● 2122	1.18 0.64 1.75 0.68	28 1313 TH 2026	0.79 1.62 0.86 0.57	13 0345 0929 SA 1557 2235	1.34 0.69 1.73 0.51	28 0754 SU 1433 2124	0.82 1.82 1.72 0.66	13 0409 0958 MO 1600 2233	1.49 0.82 1.58 0.53	28 0836 TU 1443 2121	1.49 0.85 1.69 0.56
14 0100 0718 TU 1440 ● 2132	1.28 0.59 1.72 0.77	29 0645 0836 TH 1414 ● 2121	1.16 0.78 1.57 0.91	14 0256 0836 TH 1533 2226	1.19 0.66 1.77 0.59	29 0713 FR 1428 ● 2132	1.14 0.84 1.64 0.79	14 0441 1031 SU 1646 2315	1.46 0.67 1.71 0.46	29 0912 MO 1529 2211	1.41 0.79 1.75 0.54	14 0501 1100 TU 1648 2313	1.61 0.82 1.55 0.50	29 0402 0956 WE 1547 2215	1.65 0.83 1.65 0.48
15 0255 0845 WE 1556 2249	1.23 0.62 1.79 0.67	30 0808 TH 1525 2225	1.15 0.82 1.62 0.83	15 0410 0957 FR 1635 2314	1.29 0.62 1.81 0.51	30 0846 SA 1528 2220	1.22 0.81 1.70 0.69	15 0527 1124 MO 1728 2351	1.58 0.64 1.70 0.40	30 1019 TU 1621 2254	1.58 0.72 1.77 0.43	15 0545 1155 WE 1734 2351	1.73 0.80 1.52 0.47	30 0500 1110 TH 1648 2307	1.83 0.77 1.61 0.40
				31 0413 0957 SU 1618 2301	1.35 0.73 1.78 0.57							31 0553 1217 FR 1747 2358	2.00 0.68 1.58 0.33		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

2021

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m			
1	0227	0.46	16	0321	0.59	1	0347	0.56	16	0412	0.83	1	0251	0.46			
	0921	2.13		1018	2.12		1033	2.08		1050	1.78		0923	2.13			
FR	1604	0.61	SA	1654	0.68	MO	1701	0.55	TU	1717	0.77	MO	1543	0.44			
	2133	1.38		2228	1.42		2303	1.53		2319	1.55		2153	1.75			
2	0309	0.51	17	0358	0.71	2	0437	0.67	17	0457	0.94	2	0337	0.55			
	1005	2.10		1054	1.98		1118	1.97		1124	1.66		1007	2.03			
SA	1647	0.61	SU	1734	0.74	TU	1743	0.58	WE	1752	0.80	TU	1621	0.49			
	2223	1.36		2309	1.40		2358	1.54					2242	1.78			
3	0354	0.59	18	0437	0.82	3	0534	0.80	18	0011	1.55	3	0429	0.69			
	1051	2.03		1130	1.85		1205	1.83		0558	1.04		1053	1.88			
SU	1733	0.62	MO	1813	0.78	WE	1829	0.63	TU	1203	1.54	WE	1701	0.57			
	2319	1.35								1833	0.82		2334	1.80			
4	0444	0.69	19	0000	1.39	4	0105	1.57	19	0115	1.56	4	0532	0.84			
	1140	1.95		0526	0.93		0645	0.92		0718	1.12		1140	1.70			
MO	1821	0.63	TU	1209	1.73	TH	1257	1.67	FR	1249	1.42	TH	1744	0.66			
				1856	0.79		1920	0.67		1921	0.84		1717	0.84			
5	0022	1.35	20	0106	1.40	5	0227	1.64	20	0230	1.60	5	0038	1.80			
	0542	0.78		0629	1.03		0818	0.99		0905	1.13		0654	0.95			
TU	1231	1.86	WE	1255	1.61	FR	1401	1.52	SA	1351	1.32	FR	1236	1.53			
	1911	0.63		1945	0.78	●	2019	0.70	●	2016	0.84		1836	0.75			
6	0136	1.39	21	0227	1.45	6	0344	1.75	21	0340	1.66	6	0158	1.82			
	0653	0.86		0749	1.09		1003	0.98		1037	1.07		0839	1.00			
WE	1327	1.76	TH	1349	1.50	SA	1522	1.41	SU	1511	1.25	SA	1357	1.39			
	●	2006	0.61	●	2037	0.76	2124	0.71		2121	0.81	●	1942	0.83			
7	0256	1.49	22	0340	1.54	7	0448	1.89	22	0439	1.75	7	0319	1.87			
	0817	0.91		0929	1.10		1122	0.90		1134	0.97		1016	0.95			
TH	1428	1.66	FR	1451	1.40	SU	1638	1.36	MO	1627	1.24	SU	1531	1.33			
	2102	0.58		2128	0.72	2230	0.68		2225	0.75	2103	0.86	●	2018	0.91		
8	0404	1.64	23	0438	1.65	8	0541	2.01	23	0527	1.85	8	0427	1.94			
	0946	0.90		1053	1.04		1220	0.81		1214	0.85		1124	0.86			
FR	1533	1.57	SA	1554	1.33	MO	1745	1.37	TU	1735	1.29	MO	1654	1.34			
	2154	0.54		2214	0.67	2327	0.63		2320	0.67	2225	0.83	2147	0.85			
9	0501	1.82	24	0524	1.76	9	0629	2.11	24	0609	1.94	9	0525	2.01			
	1103	0.84		1151	0.96		1304	0.72		1250	0.73		1211	0.78			
SA	1637	1.50	SU	1654	1.29	TU	1840	1.41	WE	1827	1.35	TU	1757	1.41			
	2244	0.49		2258	0.62							2324	0.76	2255	0.74		
10	0549	1.99	25	0605	1.87	10	0017	0.57	25	0007	0.58	10	0613	2.05			
	1207	0.75		1235	0.87		0713	2.18		0647	2.04		1247	0.71			
SU	1736	1.46	MO	1748	1.28	WE	1344	0.65	TH	1325	0.62	WE	1841	1.49			
	2333	0.45		2341	0.57		1928	1.48		1909	1.44						
11	0636	2.14	26	0640	1.96	11	0104	0.52	26	0050	0.49	11	0012	0.69			
	1302	0.67		1314	0.78		0755	2.21		0723	2.11		0654	2.07			
MO	1831	1.45	TU	1836	1.30	TH	1423	0.60	FR	1359	0.53	TH	1320	0.65			
						2010	1.53		1947	1.53	1918	1.57	FR	1847	1.59		
12	0021	0.41	27	0022	0.52	12	0147	0.50	27	0129	0.44	12	0053	0.62			
	0721	2.25		0715	2.04		0836	2.19		0801	2.17		0732	2.06			
TU	1352	0.60	WE	1351	0.70		1502	0.60	SA	1432	0.46		1352	0.62			
	1925	1.46		1918	1.35	●	2050	1.56	●	2025	1.62	1953	1.64	●	2025	2.16	
13	0109	0.40	28	0102	0.47	13	0227	0.54	28	0209	0.42	13	0130	0.60			
	0807	2.31		0749	2.10		0914	2.12		0841	2.18		0806	2.02			
WE	1441	0.56	TH	1427	0.62	SA	1539	0.63	SU	1507	0.43	SA	1424	0.61			
	●	2016	1.48		1958	1.40	2126	1.56		2108	1.70	●	2026	1.68	2003	1.84	
14	0156	0.42	29	0141	0.44	14	0302	0.62				14	0205	0.61			
	0853	2.31		0827	2.15		0948	2.01					0839	1.96			
TH	1528	0.57	FR	1504	0.56		SU	1613					SU	1453	0.63		
	2105	1.48		●	2039	1.46		2200	1.56				2058	1.71	●	2046	1.95
15	0240	0.49	30	0221	0.44	15	0336	0.72				15	0237	0.66			
	0937	2.23		0906	2.18		1019	1.90					0909	1.87			
FR	1613	0.61	SA	1542	0.53		MO	1645					MO	1519	0.66		
	2148	1.45		2124	1.50		2236	1.55					2130	1.74	2131	2.02	
	31	0303	0.48										31	0328	0.58		
		0949	2.15											0940	1.88		
		SU	1621	0.52										WE	1538	0.46	
			2212	1.52										2220	2.05		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

2021

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m														
1 0546	0.80	16 0516	0.91	1 0045	2.02	16 0647	0.84	1 0108	1.80	16 0018	1.78	1 0157	1.41	16 0135	1.41
1110	1.42	16 1037	1.32	1 0743	0.85	16 1226	1.27	1 0756	0.84	16 0654	0.72	1 0839	0.81	16 0744	0.72
SA 1633	0.76	SU 1601	0.82	TU 1335	1.35	WE 1737	0.88	TH 1408	1.38	FR 1307	1.35	SU 1540	1.51	MO 1514	1.63
2356	2.13	2313	1.91	1835	0.97			1912	1.02	1830	0.89	2157	1.07	2145	0.94
2 0701	0.86	17 0616	0.95	2 0145	1.90	17 0043	1.80	2 0158	1.67	17 0107	1.68	2 0302	1.31	17 0302	1.29
1228	1.33	17 1129	1.27	2 0847	0.85	17 0740	0.82	2 0851	0.83	17 0742	0.72	2 0932	0.80	17 0853	0.74
SU 1736	0.89	MO 1645	0.89	WE 1453	1.39	TH 1341	1.28	FR 1524	1.44	SA 1425	1.41	MO 1644	1.60	TU 1623	1.75
● 1947	1.03			1846	0.92	● 2036	1.07	● 1947	0.95			2322	1.01	2310	0.85
3 0106	2.03	18 0003	1.83	3 0245	1.80	18 0139	1.75	3 0253	1.57	18 0203	1.58	3 0416	1.24	18 0428	1.25
0818	0.88	18 0721	0.95	3 0944	0.82	18 0834	0.76	3 0943	0.79	18 0834	0.71	3 1021	0.77	18 1012	0.72
MO 1359	1.32	TU 1240	1.24	TH 1603	1.47	FR 1459	1.36	SA 1628	1.53	SU 1540	1.52	TU 1734	1.69	WE 1723	1.87
1854	0.98	1746	0.94	2114	1.04	● 2004	0.93	2210	1.06	2121	0.96				
4 0217	1.96	19 0104	1.78	4 0343	1.71	19 0239	1.71	4 0351	1.48	19 0311	1.47	4 0022	0.92	19 0011	0.74
0929	0.85	19 0827	0.90	4 1030	0.77	19 0925	0.69	4 1026	0.75	19 0930	0.68	4 0532	1.21	19 0543	1.27
TU 1522	1.38	WE 1410	1.25	FR 1658	1.56	SA 1604	1.48	SU 1718	1.63	MO 1642	1.67	WE 1106	0.72	TH 1117	0.65
● 2020	1.02	1904	0.96	2232	1.01	2125	0.91	2322	1.02	2253	0.92	1816	1.77	1815	1.98
5 0324	1.89	20 0211	1.77	5 0436	1.64	20 0337	1.67	5 0450	1.40	20 0421	1.39	5 0105	0.84	20 0057	0.64
1025	0.80	20 0924	0.81	5 1108	0.72	20 1011	0.62	5 1103	0.72	20 1025	0.65	5 0630	1.22	20 0639	1.33
WE 1632	1.47	TH 1530	1.34	SA 1741	1.66	SU 1656	1.64	MO 1800	1.72	TU 1736	1.83	TH 1148	0.67	FR 1209	0.56
2151	1.00	● 2034	0.92	2329	0.97	2238	0.86					1854	1.84	1901	2.07
6 0423	1.85	21 0314	1.79	6 0522	1.58	21 0433	1.62	6 0019	0.96	21 0003	0.83	6 0137	0.76	21 0135	0.56
1108	0.75	21 1011	0.69	6 1139	0.67	21 1052	0.55	6 0546	1.35	21 0527	1.35	6 0713	1.24	21 0724	1.41
TH 1723	1.57	FR 1628	1.47	SA 1819	1.75	MO 1744	1.81	TU 1136	0.68	WE 1119	0.60	FR 1229	0.61	SA 1256	0.48
2256	0.94	2152	0.84	2343	0.79	2343	0.79	1838	1.81	1824	1.98	1929	1.90	1944	2.12
7 0513	1.80	22 0409	1.82	7 0015	0.92	22 0528	1.57	7 0107	0.89	22 0100	0.72	7 0206	0.69	22 0212	0.51
1143	0.69	22 1051	0.56	7 0604	1.53	22 1134	0.49	7 0635	1.32	22 0628	1.36	7 0749	1.28	22 0805	1.48
FR 1803	1.66	SA 1716	1.62	MO 1205	0.65	TU 1829	1.98	WE 1208	0.66	TH 1211	0.54	SA 1309	0.56	SU 1340	0.44
2343	0.88	2253	0.75	1852	1.83			1913	1.88	1912	2.11	2001	1.94	2027	2.11
8 0554	1.76	23 0500	1.83	8 0055	0.88	23 0043	0.71	8 0148	0.84	23 0149	0.63	8 0236	0.63	23 0250	0.49
1212	0.65	23 1127	0.46	8 0642	1.47	23 0622	1.53	8 0718	1.30	23 0724	1.39	8 0821	1.32	23 0845	1.53
SA 1838	1.74	SU 1759	1.79	TU 1228	0.62	WE 1217	0.45	TH 1242	0.63	FR 1302	0.48	SA 1346	0.52	MO 1422	0.45
		2346	0.67	1924	1.90	1916	2.14	1947	1.93	2000	2.21	● 2034	1.96	2107	2.06
9 0022	0.83	24 0547	1.82	9 0133	0.85	24 0142	0.65	9 0222	0.79	24 0235	0.56	9 0307	0.59	24 0328	0.51
0629	1.71	24 1202	0.39	9 0718	1.43	24 0717	1.51	9 0756	1.29	24 0817	1.44	9 0851	1.36	24 0924	1.55
SU 1237	0.62	MO 1840	1.97	WE 1255	0.61	TH 1304	0.44	FR 1318	0.61	SA 1352	0.45	MO 1422	0.50	TU 1502	0.51
1909	1.82			1955	1.96	2004	2.26	2020	1.96	● 2048	2.25	2107	1.98	2145	1.95
10 0057	0.80	25 0038	0.61	10 0211	0.83	25 0239	0.60	10 0257	0.76	25 0321	0.54	10 0338	0.56	25 0404	0.56
0701	1.65	25 0634	1.78	10 0754	1.39	25 0813	1.49	10 0832	1.30	25 0906	1.48	10 0925	1.41	25 1002	1.55
MO 1259	0.60	TU 1238	0.35	TH 1326	0.61	FR 1354	0.46	SA 1355	0.60	SU 1441	0.47	10 1500	0.51	WE 1541	0.62
1939	1.89	1924	2.13	● 2027	2.00	● 2055	2.32	● 2055	1.98	2136	2.21	2142	1.96	2220	2.18
11 0130	0.79	26 0132	0.58	11 0252	0.81	26 0335	0.59	11 0333	0.73	26 0406	0.56	11 0411	0.55	26 0439	0.63
0732	1.60	26 0723	1.72	11 0829	1.37	26 0910	1.47	11 0905	1.32	26 0953	1.48	11 1004	1.44	26 1039	1.54
TU 1321	0.59	WE 1318	0.35	FR 1400	0.63	SA 1446	0.52	SA 1433	0.60	MO 1528	0.55	WE 1539	0.56	TH 1621	0.75
2008	1.95	● 2010	2.26	2102	2.02	2148	2.30	2130	1.98	2222	2.11	2221	1.92	2253	1.67
12 0206	0.78	27 0231	0.59	12 0336	0.81	27 0429	0.62	12 0410	0.71	27 0451	0.62	12 0446	0.56	27 0511	0.69
0803	1.54	27 0815	1.64	12 0906	1.36	27 1007	1.44	12 0943	1.34	27 1037	1.46	12 1047	1.47	27 1120	1.53
WE 1347	0.60	TH 1401	0.41	SA 1436	0.66	SU 1539	0.61	MO 1512	0.62	TU 1611	0.66	TH 1623	0.65	FR 1708	0.87
● 2040	2.01	2100	2.33	2138	2.01	2241	2.22	2209	1.97	2304	1.97	2302	1.83	2327	1.54
13 0246	0.80	28 0333	0.62	13 0421	0.82	28 0522	0.68	13 0449	0.71	28 0533	0.70	13 0522	0.59	28 0546	0.75
0838	1.49	28 0909	1.54	13 0946	1.34	28 1102	1.41	13 1023	1.34	28 1122	1.43	13 1136	1.48	28 1209	1.52
TH 1417	0.62	FR 1448	0.51	SA 1514	0.70	MO 1629	0.72	SA 1553	0.67	WE 1654	0.78	FR 1715	0.76	SA 1813	0.98
2114	2.03	2152	2.33	2218	1.97	2332	2.09	2249	1.93	2343	1.82	2346	1.70		
14 0331	0.83	29 0437	0.68	14 0508	0.83	29 0612	0.75	14 0529	0.71	29 0614	0.76	14 0602	0.63	29 0627	0.79
0915	1.44	29 1007	1.46	14 1030	1.31	29 1157	1.38	14 1110	1.34	29 1209	1.41	14 1235	1.50	29 1312	1.52
FR 1449	0.67	SA 1537	0.64	MO 1555	0.76	TU 1718	0.83	WE 1637	0.73	TH 1741	0.90	SA 1821	0.87	29 1946	1.04
2151	2.02	2248	2.26	2303	1.92			2332	1.86						
15 0421	0.87	30 0540	0.74	15 0557	0.85	30 0020	1.94	15 0610	0.72	30 0020	1.67	15 0648	0.68	30 0716	0.83
0954	1.38	30 1110	1.38	15 1122	1.28	30 0703	0.81	15 1204	1.33	30 0657	0.80	SU 1351	1.54	MO 1427	1.54
SA 1524	0.74	SU 1631	0.77	TU 1642	0.82	WE 1257	1.36	TH 1728	0.81	FR 1309	1.41	1951	0.95	● 2141	1.03
2230	1.98	2346	2.14	2351	1.85	1810	0.93			1842	1.01				
31 0641	0.80											31 0104	1.54	31 0212	1.17
1220	1.34											31 0745	0.81	31 0817	0.84
MO 1730	0.88											SA 1423	1.44	TU 1541	1.58
												● 2008	1.08	2306	0.95

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – WADDY POINT (FRASER ISLAND)

2021

LAT 24° 58' S LONG 153° 21' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0342	1.12	16 0432	1.23	1 0437	1.14	16 0517	1.42	1 0523	1.46	16 0615	1.72	1 0532	1.73	16 0628	1.86
0925	0.82	1002	0.76	0941	0.80	1049	0.71	1058	0.59	1202	0.70	1120	0.61	1236	0.82
WE 1644	1.65	TH 1658	1.90	FR 1631	1.68	SA 1719	1.87	MO 1708	1.81	TU 1804	1.63	WE 1712	1.71	TH 1812	1.41
2355	0.86	2351	0.64	2332	0.67	2353	0.51	2342	0.32			2330	0.24		
2 0512	1.14	17 0539	1.32	2 0525	1.24	17 0602	1.53	2 0601	1.63	17 0013	0.43	2 0612	1.93	17 0003	0.49
1028	0.76	1108	0.67	1044	0.68	1139	0.63	1144	0.48	0648	1.81	1211	0.53	0701	1.95
TH 1732	1.72	FR 1751	1.95	SA 1717	1.77	SU 1802	1.85	TU 1749	1.85	WE 1240	0.67	1759	1.68	FR 1315	0.77
3 0027	0.75	18 0030	0.55	3 0002	0.54	18 0024	0.45	3 0013	0.20	18 0037	0.41	3 0007	0.17	18 0032	0.48
0606	1.20	0626	1.41	0603	1.36	0638	1.62	0638	1.80	0719	1.90	0654	2.12	0732	2.01
FR 1120	0.67	SA 1158	0.57	SU 1133	0.55	MO 1220	0.57	1228	0.40	1316	0.65	FR 1304	0.47	SA 1352	0.73
1812	1.80	1836	1.98	1756	1.85	1840	1.81	1830	1.85	1910	1.51	1847	1.64	1927	1.34
4 0055	0.65	19 0103	0.49	4 0032	0.41	19 0053	0.41	4 0044	0.13	19 0100	0.41	4 0046	0.15	19 0103	0.48
0645	1.27	0704	1.50	0637	1.48	0712	1.71	0716	1.96	0750	1.96	0738	2.27	0803	2.05
SA 1205	0.57	SU 1240	0.49	MO 1215	0.44	TU 1257	0.54	1313	0.36	1352	0.65	1358	0.44	SU 1430	0.71
1848	1.87	1916	1.98	1833	1.91	1912	1.75	1912	1.81	1942	1.46	1938	1.59	2001	1.33
5 0123	0.55	20 0135	0.45	5 0102	0.30	20 0120	0.40	5 0118	0.10	20 0126	0.42	5 0129	0.18	20 0136	0.49
0718	1.34	0739	1.58	0711	1.60	0744	1.78	0757	2.11	0820	2.01	0826	2.37	0836	2.07
SU 1246	0.48	MO 1319	0.46	TU 1254	0.37	WE 1331	0.54	1401	0.37	1430	0.66	1457	0.44	MO 1509	0.70
1921	1.92	1951	1.94	1909	1.94	1943	1.68	1958	1.73	2016	1.41	2032	1.51	2036	1.32
6 0152	0.47	21 0206	0.44	6 0130	0.23	21 0144	0.40	6 0154	0.14	21 0156	0.45	6 0215	0.27	21 0211	0.51
0749	1.42	0814	1.64	0745	1.73	0815	1.84	0842	2.21	0853	2.04	0916	2.39	0909	2.06
MO 1323	0.42	TU 1356	0.47	WE 1333	0.34	TH 1406	0.57	1455	0.42	SU 1512	0.68	1557	0.48	TU 1550	0.70
1954	1.96	2026	1.87	1947	1.92	2013	1.60	2046	1.62	2051	1.36	2127	1.43	2112	1.32
7 0221	0.41	22 0236	0.45	7 0200	0.19	22 0206	0.43	7 0233	0.23	22 0227	0.50	7 0302	0.40	22 0247	0.56
0820	1.50	0848	1.68	0824	1.85	0846	1.89	0929	2.24	0928	2.03	1009	2.33	0946	2.02
TU 1359	0.40	WE 1432	0.52	TH 1415	0.36	FR 1442	0.62	1557	0.51	MO 1558	0.71	1657	0.54	WE 1632	0.71
● 2027	1.97	2058	1.77	2027	1.86	2045	1.52	2136	1.48	2129	1.31	2225	1.36	2151	1.31
8 0251	0.37	23 0305	0.49	8 0232	0.21	23 0232	0.47	8 0314	0.37	23 0302	0.57	8 1104	2.21	23 1026	1.96
0855	1.58	0921	1.70	0906	1.94	0920	1.91	1704	0.60	1648	0.75	1755	0.62	TH 1716	0.72
WE 1437	0.42	TH 1507	0.61	1502	0.44	SA 1524	0.68	2232	1.35	2209	1.26	2330	1.31	2238	1.29
2105	1.94	2128	1.65	2111	1.74	2119	1.43	2117	2.12	1046	1.90	1853	0.68	FR 1802	0.72
9 0321	0.37	24 0329	0.55	9 0307	0.28	24 0300	0.52	9 0358	0.53	24 0338	0.65	9 1201	2.06	24 1110	1.89
0935	1.65	0957	1.72	0951	1.99	0956	1.91	1814	0.67	1742	0.79	1853	0.68	FR 2336	1.27
TH 1519	0.48	FR 1547	0.71	SA 1557	0.55	SU 1612	0.75	2340	1.25	2257	1.21				
2145	1.85	2201	1.54	2157	1.59	2157	1.34								
10 0354	0.40	25 0356	0.61	10 0344	0.39	25 0332	0.60	10 0454	0.68	25 0421	0.73	10 0043	1.29	25 0458	0.77
1018	1.70	1035	1.72	1040	1.99	1035	1.87	1222	2.01	1133	1.81	0551	0.82	25 1158	1.82
FR 1607	0.59	SA 1636	0.82	SU 1704	0.67	MO 1710	0.82	1928	0.71	1841	0.80	1259	1.91	SA 1850	0.70
2228	1.73	2237	1.42	2247	1.42	2238	1.25					1954	0.71		
11 0430	0.47	26 0426	0.67	11 0424	0.52	26 0406	0.69	11 0110	1.22	26 0001	1.17	1203	1.32	26 0045	1.27
1107	1.72	1118	1.70	1136	1.95	1118	1.80	0609	0.81	0516	0.81	0700	0.91	0602	0.84
SA 1706	0.72	SU 1741	0.91	1825	0.76	TU 1818	0.87	1334	1.91	1228	1.73	1358	1.78	SU 1250	1.75
2313	1.57	2318	1.30	2348	1.28	2327	1.17	2041	0.70	1944	0.78	2055	0.70	1942	0.66
12 0509	0.56	27 0501	0.74	12 0513	0.66	27 0447	0.78	12 0237	1.27	27 0128	1.17	1232	1.41	27 0207	1.32
1203	1.72	1207	1.66	1247	1.90	1209	1.72	0734	0.87	0632	0.86	0823	0.97	0719	0.89
SU 1823	0.84	MO 1907	0.97	TU 1956	0.78	WE 1938	0.89	1442	1.84	1332	1.69	1456	1.68	MO 1346	1.69
2217	0.89							2145	0.65	2043	0.70	2147	0.65	● 2034	0.59
13 0005	1.40	28 0008	1.19	13 0122	1.19	28 0035	1.11	13 0354	1.37	28 0259	1.24	1426	1.53	28 0322	1.44
0556	0.65	0542	0.81	0627	0.78	0545	0.85	0907	0.87	0800	0.85	0954	0.96	0840	0.90
MO 1317	1.72	TU 1308	1.61	WE 1408	1.86	TH 1312	1.65	1545	1.78	SU 1435	1.69	1552	1.59	TU 1444	1.63
2006	0.88	2055	0.96	● 2122	0.74	2058	0.84	2234	0.59	2134	0.58	2230	0.60	2124	0.52
14 0123	1.26	29 0120	1.10	14 0259	1.21	29 0220	1.11	14 0452	1.50	29 0402	1.38	1515	1.65	29 0421	1.61
0659	0.74	0645	0.86	0803	0.83	0712	0.87	1024	0.81	0919	0.79	1101	0.92	0959	0.86
TU 1441	1.76	WE 1422	1.59	TH 1521	1.86	FR 1424	1.64	1639	1.73	MO 1533	1.70	1644	1.51	WE 1545	1.57
● 2148	0.83	● 2217	0.89	2227	0.66	● 2153	0.74	2313	0.52	2217	0.45	2306	0.55	2210	0.45
15 0306	1.20	30 0308	1.08	15 0418	1.30	30 0350	1.19	15 0537	1.61	30 0450	1.54	1554	1.76	30 0510	1.79
0826	0.79	0813	0.87	0940	0.80	0849	0.83	1119	0.75	1024	0.71	1152	0.87	1110	0.78
WE 1555	1.83	TH 1533	1.62	FR 1625	1.87	SA 1529	1.68	1725	1.68	1624	1.71	1729	1.46	TH 1643	1.53
2259	0.74	2301	0.79	2315	0.58	2233	0.61	2345	0.47	2255	0.33	2336	0.51	2255	0.38
				31	0442	1.31							31	0555	1.99
					1003	0.72								1211	0.69
					1622	1.74								FR 1739	1.49
					2309	0.46								2341	0.33

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

2021

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m			
1	0339	0.72	16	0418	0.75	1	0451	0.71	16	0502	1.06	1	0400	0.52			
1007	3.78		1051	3.71	1112	3.86			1116	3.35	1008	4.05	16	0408	0.93		
FR 1645	1.02		SA 1739	0.98	MO 1746	0.84	TU 1755	1.11	MO 1639	0.61	TU 1638	0.93	2232	3.60	1010	3.45	
2211	3.01		2310	3.08	2332	3.25	2347	3.13	2232	3.60	2237	3.42					
2	0417	0.78	17	0455	0.92	2	0535	0.88	17	0536	1.27	2	0442	0.64			
1048	3.74		1129	3.53	1155	3.68			1146	3.13	1047	3.88	17	0438	1.08		
SA 1728	1.03		SU 1815	1.08	TU 1827	0.90	WE 1826	1.24	TU 1715	0.67	WE 1701	1.03	2316	3.55	1033	3.27	
2255	2.98		2350	2.99							2310	3.32					
3	0459	0.88	18	0532	1.12	3	0023	3.19	18	0030	3.01	3	0526	0.85			
1132	3.66		1206	3.33	0625	1.11			0617	1.51	1130	3.62	18	0510	1.26		
SU 1812	1.05		MO 1853	1.19	1245	3.47	TH 1223	2.90	1753	0.80	TH 1728	1.18	2346	3.19	1100	3.06	
2344	2.94			1912	0.98	1907	1.38							1858	1.24		
4	0545	1.02	19	0035	2.90	4	0122	3.13	19	0127	2.90	4	0004	3.45			
1221	3.57		0613	1.35	0730	1.34			0717	1.73	1218	3.31	19	0548	1.47		
MO 1859	1.06		TU 1248	3.13	1343	3.24	FR 1317	2.67	1834	0.97	FR 1800	1.35					
1936	1.28		1936	1.28	2006	1.07	2010	1.50									
5	0041	2.91	20	0129	2.82	5	0233	3.10	20	0245	2.85	5	0101	3.31			
0641	1.18		0706	1.57	0856	1.50			0857	1.84	0723	1.39	20	0034	3.04		
TU 1315	3.47		WE 1339	2.95	1449	3.04	SA 1441	2.52	1318	3.00	0641	1.67	1930	1.15	0641	1.67	
1949	1.06		2027	1.34	2112	1.12	2127	1.53			1212	2.60	1847	1.54	1444	2.41	
6	0147	2.91	21	0236	2.79	6	0357	3.16	21	0411	2.93	6	0214	3.20			
0752	1.32		0825	1.73	1030	1.49			1033	1.77	0854	1.55	21	0145	2.93		
WE 1415	3.37		TH 1441	2.80	1604	2.92	SU 1608	2.50	2224	1.10	1434	2.78	0808	1.80	1031	1.23	
2046	1.04		2125	1.36	2224	1.10	2236	1.45			2043	1.29	1330	2.42	1131	1.48	
7	0301	2.98	22	0352	2.85	7	0520	3.34	22	0519	3.11	7	0343	3.19			
0915	1.38		0958	1.76	1151	1.33			1143	1.60	1033	1.51	22	0315	2.93		
TH 1517	3.28		FR 1547	2.71	1721	2.92	MO 1720	2.60	2332	1.01	1601	2.70	0947	1.76	1222	1.05	
2148	0.98		2224	1.32	2332	1.01	2333	1.30			1526	2.40	1715	2.85	1116	1.25	
8	0419	3.15	23	0501	3.01	8	0624	3.58	23	0611	3.34	8	0510	3.33			
1037	1.33		1111	1.66	1255	1.13			1234	1.40	1723	2.81	23	0433	3.07		
FR 1622	3.22		SA 1651	2.70	1829	3.01	TU 1815	2.76			1234	1.20	1649	2.55	0633	3.57	
2251	0.89		2317	1.23									2259	1.43	1206	1.00	
9	0531	3.38	24	0556	3.21	9	0032	0.89	24	0023	1.11	9	0612	3.53			
1150	1.21		1209	1.51	0715	3.78			0654	3.57	1246	1.10	24	0532	3.30		
SA 1728	3.18		SU 1747	2.74	1348	0.97	WE 1318	1.20	1924	3.14	1826	3.01	1748	2.78	0625	3.74	
2349	0.78												2354	1.19	1252	0.76	
10	0631	3.64	25	0004	1.11	10	0124	0.77	25	0108	0.91	10	0024	1.04			
1255	1.06		0641	3.42	0758	3.90			0733	3.78	1435	0.85	25	0619	3.55		
SU 1830	3.18		MO 1258	1.36	1435	0.85	TH 1400	1.02	2011	3.25	1400	1.02	1332	0.94	0709	3.87	
1836	2.82		1836	2.82	2052	3.32	1943	3.15			1914	3.20	1836	3.05	1412	0.79	
11	0044	0.68	26	0048	0.98	11	0209	0.69	26	0152	0.73	11	0113	0.90			
0723	3.84		0720	3.60	0838	3.95			0812	3.96	0740	3.80	26	0044	0.95		
MO 1353	0.93		TU 1342	1.22	1517	0.80	FR 1441	0.85	2052	3.32	1413	0.84	0703	0.77	0753	3.92	
1928	3.20		1919	2.92						1955	3.34	1329	0.89	1441	0.77	1416	0.43
12	0133	0.60	27	0130	0.85	12	0249	0.65	27	0235	0.58	12	0155	0.80			
0809	3.97		0758	3.76	0914	3.92			0850	4.09	0815	3.83	27	0245	0.58		
TU 1447	0.84		WE 1424	1.09	1555	0.81	SA 1521	0.71	2130	3.35	1448	0.80	0845	3.52	0836	3.87	
2018	3.23		2000	3.03	2130	3.35	2107	3.49			2031	3.43	1508	0.77	1457	0.37	
13	0219	0.56	28	0210	0.73	13	0326	0.68	28	0317	0.50	13	0232	0.76			
0852	4.01		0835	3.88	0947	3.84			0929	4.12	0848	3.80	28	0215	0.58		
WE 1536	0.80		TH 1505	0.98	1628	0.85	SA 1600	0.62	2205	3.34	1520	0.79	0911	3.41	0919	3.71	
2105	3.23		2041	3.14	2149	3.34	2149	3.58			2105	3.48	2047	3.73	1535	0.41	
14	0301	0.57	29	0250	0.63	14	0400	0.76	29	0301	0.50	14	0306	0.77			
0933	3.97		0913	3.97	1019	3.71			0902	4.08	0917	3.72	29	0425	0.73		
TH 1621	0.82		FR 1546	0.89	1659	0.92	SU 1659	0.92	2239	3.29	1548	0.81	0935	3.28	1005	3.47	
2149	3.21		2122	3.23	2312	3.22					2137	3.50	2130	3.84	1614	0.54	
15	0341	0.63	30	0330	0.59	15	0431	0.89	30	0346	0.53	15	0338	0.83			
1013	3.86		0951	4.00	1048	3.54			0943	3.95	0945	3.61	30	0519	0.91		
FR 1702	0.88		SA 1627	0.83	1727	1.01	MO 1727	1.01	2312	3.22	1615	0.85	1000	3.12	1053	3.19	
2230	3.16		2203	3.28					2207	3.47	2204	3.47	1621	0.97	1653	0.74	
31	0411	0.61															
1030	3.96																
SU 1707	0.81																
2246	3.29																

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

2021

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – URANGAN

2021

LAT 25° 18' S LONG 152° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0414 2.35	16	0455 2.70		1 0453 2.43	16	0547 3.01		1 0551 3.02	16	0041 0.76		1 0606 3.39	16	0038 0.85	
1026 1.36		1054 1.07		1049 1.34		1144 0.99		1153 1.00		0647 3.42		1215 0.98	16	0701 3.51	
WE 1704 3.03		TH 1743 3.45		FR 1716 3.18		SA 1810 3.54		MO 1801 3.56		TU 1250 1.03		WE 1808 3.51	16	1313 1.22	
2338 1.51				2348 1.29						1854 3.34			1901 3.02		
2 0522 2.48	17	0021 0.99		2 0542 2.67	17	0042 0.77		2 0030 0.76	17	0115 0.70		2 0033 0.57	17	0114 0.79	
1120 1.21		0600 2.92		1139 1.12		0632 3.24		0634 3.32	17	0724 3.55		0655 3.67	17	0739 3.62	
TH 1756 3.23		FR 1157 0.89		SA 1801 3.41		SU 1231 0.86		TU 1241 0.81		WE 1330 1.01		TH 1311 0.84	17	1356 1.16	
		1834 3.64				1850 3.60		1845 3.70		1929 3.28		1858 3.52	17	1939 3.00	
3 0026 1.31	18	0109 0.79		3 0030 1.06	18	0119 0.67		3 0111 0.55	18	0145 0.66		3 0118 0.42	18	0147 0.76	
0610 2.66		0650 3.15		0623 2.93		0713 3.41		0717 3.59		0759 3.63		0743 3.90	18	0814 3.69	
FR 1207 1.03		SA 1248 0.73		SU 1224 0.90		MO 1314 0.80		WE 1330 0.67		TH 1409 1.00		FR 1405 0.75	18	1436 1.12	
1839 3.44		1917 3.77		1843 3.62		1927 3.60		1928 3.76		2001 3.21		1948 3.49	18	2015 2.97	
4 0106 1.12	19	0150 0.66		4 0109 0.84	19	0153 0.62		4 0150 0.39	19	0215 0.65		4 0202 0.35	19	0221 0.75	
0648 2.84		0733 3.32		0701 3.19		0748 3.52		0800 3.80		0831 3.67		0829 4.04	19	0847 3.70	
SA 1250 0.85		SU 1333 0.64		MO 1308 0.71		TU 1352 0.78		TH 1418 0.60		FR 1447 1.02		SA 1501 0.71	19	1515 1.11	
1917 3.63		1956 3.81		1921 3.79		2000 3.55		2011 3.73		2031 3.12		2038 3.40	19	2046 2.93	
5 0144 0.94	20	0228 0.60		5 0147 0.64	20	0223 0.60		5 0230 0.31	20	0244 0.68		5 0246 0.34	20	0253 0.77	
0726 3.03		0812 3.42		0741 3.41		0822 3.58		0844 3.93		0903 3.66		0916 4.08	20	0921 3.68	
SU 1331 0.69		MO 1414 0.61		TU 1352 0.57		WE 1429 0.81		FR 1509 0.60		SA 1524 1.06		SU 1559 0.72	20	1554 1.13	
1953 3.80		2030 3.78		2000 3.90		2030 3.46		2054 3.62		2100 3.02		2129 3.28	20	2117 2.90	
6 0220 0.78	21	0300 0.59		6 0225 0.48	21	0250 0.61		6 0309 0.31	21	0312 0.74		6 0330 0.42	21	0325 0.82	
0803 3.20		0847 3.47		0822 3.60		0854 3.59		0929 3.96		0935 3.60		1005 4.02	21	0955 3.62	
MO 1413 0.56		TU 1450 0.64		WE 1436 0.50		TH 1503 0.87		SA 1601 0.67		SU 1600 1.12		1657 0.78	21	1630 1.16	
2030 3.91		2102 3.70		2038 3.91		2059 3.34		2140 3.42		2128 2.91		2221 3.13	21	2149 2.86	
7 0258 0.64	22	0330 0.62		7 0301 0.38	22	0316 0.65		7 0347 0.41	22	0340 0.84		7 0414 0.57	22	0357 0.89	
0843 3.34		0920 3.47		0903 3.71		0925 3.57		1016 3.88		1008 3.50		1057 3.88	22	1030 3.55	
TU 1455 0.49		WE 1525 0.72		TH 1521 0.51		FR 1537 0.95		SU 1657 0.81		MO 1638 1.21		1753 0.87	22	1708 1.20	
● 2106 3.96		2130 3.56		2117 3.82		2124 3.19		2228 3.18		2157 2.80		2316 2.98	22	2225 2.83	
8 0334 0.55	23	0357 0.68		8 0338 0.37	23	0341 0.73		8 0428 0.60	23	0409 0.97		8 0500 0.78	23	0431 0.98	
0923 3.44		0953 3.43		0946 3.74		0955 3.50		1108 3.73		1044 3.38		1151 3.69	23	1108 3.47	
WE 1536 0.49		TH 1558 0.84		FR 1608 0.61		SA 1611 1.07		MO 1758 0.97		TU 1718 1.31		WE 1848 0.98	23	1746 1.23	
2143 3.92		2157 3.38		2158 3.63		2149 3.02		2322 2.92		2230 2.69		2305 2.78	23	2354 2.74	
9 0410 0.52	24	0421 0.77		9 0414 0.45	24	0405 0.86		9 0513 0.84	24	0442 1.12		9 0015 2.86	24	0510 1.10	
1004 3.47		1025 3.35		1030 3.69		1027 3.38		1208 3.53		1126 3.25		0554 1.02	24	1151 3.40	
TH 1618 0.59		FR 1630 1.00		SA 1657 0.79		SU 1645 1.21		TU 1903 1.12		WE 1805 1.39		1250 3.50	24	1830 1.25	
2220 3.77		2221 3.17		2240 3.35		2215 2.84		2312 2.58		2312 2.58		1943 1.08	24	2354 2.74	
10 0445 0.56	25	0445 0.89		10 0450 0.62	25	0431 1.02		10 0028 2.70	25	0521 1.29		10 0118 2.78	25	0556 1.24	
1048 3.44		1058 3.24		1120 3.55		1103 3.24		0608 1.10		1220 3.15		0658 1.25	25	1241 3.33	
FR 1701 0.76		SA 1702 1.19		SU 1752 1.02		MO 1725 1.37		1317 3.37		TH 1900 1.44		1353 3.34	25	1918 1.25	
2300 3.53		2246 2.95		2328 3.03		2245 2.66		2012 1.20				2039 1.13	25	2039 1.13	
11 0521 0.68	26	0511 1.05		11 0531 0.84	26	0501 1.21		11 0146 2.60	26	0009 2.48		11 0227 2.77	26	0054 2.71	
1135 3.35		1136 3.10		1219 3.38		1149 3.08		0727 1.31		0615 1.44		0815 1.41	26	0655 1.38	
SA 1749 1.00		SU 1741 1.40		MO 1900 1.24		TU 1817 1.52		1432 3.28		FR 1325 3.10		1455 3.23	26	1337 3.28	
2344 3.23		2315 2.71				2323 2.47		2123 1.19		2001 1.43		2136 1.13	26	2011 1.21	
12 0601 0.84	27	0542 1.25		12 0030 2.72	27	0541 1.41		12 0308 2.64	27	0131 2.45		12 0336 2.84	27	0206 2.75	
1231 3.24		1227 2.95		0625 1.10		1256 2.95		0902 1.37		0741 1.53		0936 1.46	27	0814 1.46	
SU 1850 1.26		MO 1834 1.59		TU 1332 3.24		WE 1930 1.61		1544 3.28		SA 1430 3.14		1553 3.16	27	1437 3.26	
2353 2.46		2353 2.46		2023 1.35				2228 1.10		2103 1.34		2230 1.08	27	2109 1.12	
13 0040 2.92	28	0629 1.46		13 0156 2.54	28	0026 2.31		13 0421 2.82	28	0259 2.56		13 0441 2.99	28	0322 2.88	
0653 1.03		1344 2.83		0747 1.29		0652 1.59		1020 1.29		0908 1.48		1045 1.43	28	0935 1.43	
MO 1342 3.14		TU 2004 1.72		WE 1457 3.19		TH 1417 2.92		1644 3.32		SU 1529 3.23		1647 3.11	28	1537 3.25	
2015 1.44		● 2143 1.67		● 2150 1.31		2050 1.58		2320 0.97		2202 1.17		2317 1.00	28	2208 0.99	
14 0156 2.66	29	0109 2.26		14 0329 2.55	29	0231 2.28		14 0520 3.04	29	0413 2.78		14 0536 3.18	29	0435 3.11	
0808 1.17		0813 1.60		0927 1.31		0850 1.60		1119 1.18		1019 1.33		1140 1.36	29	1049 1.33	
TU 1505 3.12		WE 1510 2.84		TH 1617 3.27		FR 1527 3.01		1733 3.35		MO 1624 3.34		1736 3.08	29	1637 3.25	
● 2155 1.43		● 2143 1.67		2304 1.13		● 2200 1.45		1815 3.36		2257 0.97		1820 3.05	29	2306 0.84	
15 0327 2.58	30	0335 2.25		15 0449 2.75	30	0402 2.45		15 0003 0.85	30	0514 3.07		15 0000 0.92	30	0542 3.39	
0935 1.19		0947 1.53		1045 1.17		1006 1.44		0607 3.25		1119 1.15		0622 3.36	30	1158 1.17	
WE 1633 3.24		TH 1621 2.98		FR 1721 3.42		SA 1626 3.18		1207 1.09		1716 3.44		1229 1.29	30	1738 3.25	
2320 1.23		2256 1.51		2358 0.93		2258 1.24		1815 3.36		2346 0.76		1820 3.05	30	1838 3.26	
				31 0503 2.72									31 0001 0.69		
				1103 1.22									0639 3.68		
				SU 1715 3.38									FR 1300 1.01		
				2346 1.00									1838 3.26		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUNDABERG (BURNETT HEADS)

2021

LAT 24° 46' S LONG 152° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0328	0.68	16 0411	0.71	1 0438	0.66	16 0454	1.02
0958	3.18	1046	3.14	1101	3.27	1113	2.78
FR 1626	0.91	SA 1718	0.90	MO 1726	0.76	TU 1741	1.03
2210	2.44	2300	2.52	2323	2.71	2340	2.57
2 0405	0.73	17 0446	0.87	2 0522	0.80	17 0530	1.19
1039	3.15	1123	2.97	1145	3.13	1143	2.59
SA 1707	0.92	SU 1756	1.00	TU 1807	0.81	WE 1815	1.13
2252	2.43	2339	2.44				
3 0447	0.81	18 0522	1.04	3 0011	2.68	18 0022	2.49
1123	3.10	1159	2.79	0613	0.98	0614	1.37
SU 1751	0.93	MO 1832	1.09	1231	2.94	TH 1220	2.40
2339	2.41	1853	0.87	1856	1.22		
4 0534	0.92	19 0021	2.37	4 0108	2.63	19 0115	2.41
1211	3.02	0603	1.22	0715	1.17	0715	1.52
MO 1839	0.94	TU 1237	2.63	1326	2.73	FR 1314	2.22
		1915	1.15	1945	0.95	1953	1.31
5 0033	2.39	20 0112	2.32	5 0219	2.62	20 0230	2.38
0630	1.04	0657	1.39	0839	1.30	0848	1.60
TU 1303	2.93	WE 1323	2.47	1432	2.54	SA 1432	2.09
1932	0.94	2004	1.20	2051	0.99	2109	1.34
6 0139	2.41	21 0217	2.31	6 0343	2.68	21 0400	2.45
0740	1.16	0811	1.52	1014	1.29	1036	1.52
WE 1401	2.84	TH 1423	2.34	1549	2.42	SU 1615	2.08
2031	0.92	2105	1.20	2204	0.98	2229	1.27
7 0253	2.50	22 0337	2.37	7 0506	2.84	22 0514	2.62
0902	1.20	0945	1.53	1135	1.17	1146	1.36
TH 1505	2.75	FR 1535	2.26	1709	2.42	MO 1734	2.19
2133	0.86	2210	1.16	2316	0.91	2333	1.14
8 0409	2.66	23 0452	2.52	8 0613	3.04	23 0605	2.82
1022	1.16	1108	1.44	1241	1.02	1235	1.19
FR 1611	2.68	SA 1649	2.25	1820	2.49	TU 1825	2.34
2235	0.78	2310	1.08				
9 0517	2.88	24 0547	2.70	9 0021	0.81	24 0024	0.97
1134	1.06	1207	1.31	0706	3.21	0648	3.02
SA 1716	2.64	SU 1751	2.30	1334	0.88	WE 1315	1.02
2333	0.69	1915	2.60	1907	2.49		
10 0618	3.09	25 0001	0.98	10 0115	0.70	25 0108	0.81
1239	0.94	0632	2.88	0752	3.32	0729	3.21
SU 1820	2.64	MO 1255	1.17	1419	0.78	TH 1354	0.87
		1841	2.37	2002	2.69	1946	2.65
11 0028	0.61	26 0045	0.87	11 0201	0.63	26 0148	0.66
0711	3.27	0713	3.04	0832	3.36	0806	3.36
MO 1336	0.82	TU 1337	1.05	1500	0.74	FR 1431	0.74
1918	2.65	1924	2.45	2044	2.75	2025	2.79
12 0119	0.54	27 0127	0.76	12 0242	0.60	27 0227	0.54
0800	3.38	0750	3.17	0910	3.33	0844	3.46
TU 1428	0.75	WE 1415	0.95	1536	0.75	SA 1507	0.63
2010	2.67	2003	2.53	2122	2.77	2102	2.91
13 0207	0.51	28 0204	0.67	13 0318	0.64	28 0305	0.48
0845	3.42	0828	3.28	0945	3.24	0921	3.48
WE 1515	0.72	TH 1454	0.86	1610	0.79	SU 1543	0.57
2057	2.67	2042	2.60	2157	2.76	2142	3.00
14 0251	0.53	29 0242	0.60	14 0351	0.73	29 0247	0.45
0928	3.39	0905	3.35	1015	3.11	0915	3.11
TH 1559	0.74	FR 1531	0.80	1641	0.86	1534	0.76
2141	2.64	2120	2.67	2230	2.71	2130	2.89
15 0332	0.60	30 0318	0.57	15 0423	0.86	30 0330	0.47
1009	3.29	0944	3.38	1045	2.95	0942	2.99
FR 1640	0.81	SA 1609	0.75	1711	0.94	1601	0.81
2221	2.59	2159	2.71	2304	2.65	2200	2.87
31 0357	0.59						
		1022	3.36				
		SU 1646	0.74				
		2240	2.73				

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUNDABERG (BURNETT HEADS)

2021

LAT 24° 46' S LONG 152° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUNDABERG (BURNETT HEADS)

2021

LAT 24° 46' S LONG 152° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0411	1.89	16 0441	2.15	1 0504	1.98	16 0535	2.42	1 0549	2.50	16 0031	0.65	1 0559	2.85	16 0030	0.76	
1009	1.11	1032	0.88	1043	1.09	1132	0.84	1145	0.83	0639	2.81	1206	0.83	0653	2.91	
WE 1658	2.49	TH 1729	2.87	FR 1712	2.63	SA 1800	2.93	MO 1754	2.97	TU 1245	0.90	WE 1800	2.92	TH 1308	1.08	
2342	1.21			2350	1.01					1846	2.74			1856	2.48	
2 0527	2.01	17 0006	0.81	2 0546	2.19	17 0030	0.64	2 0021	0.59	17 0105	0.60	2 0021	0.46	17 0105	0.72	
1114	0.99	0548	2.34	1135	0.91	0622	2.61	0630	2.76	0715	2.92	0645	3.11	0730	3.01	
TH 1750	2.67	FR 1143	0.74	SA 1756	2.83	SU 1224	0.74	TU 1232	0.66	WE 1325	0.88	TH 1259	0.70	FR 1348	1.02	
1824	3.03			1843	2.98			1837	3.08	1922	2.68	1850	2.92	1935	2.45	
3 0026	1.03	18 0055	0.65	3 0028	0.82	18 0107	0.56	3 0059	0.42	18 0135	0.58	3 0103	0.35	18 0139	0.70	
0613	2.16	0640	2.52	0624	2.41	0702	2.76	0710	2.99	0749	2.99	0730	3.31	0803	3.06	
FR 1204	0.84	SA 1239	0.61	SU 1220	0.73	MO 1307	0.68	WE 1318	0.54	TH 1402	0.88	FR 1350	0.61	SA 1426	0.99	
1832	2.86	1910	3.14	1836	3.02	1920	2.97	1919	3.12	1956	2.61	1940	2.88	2011	2.42	
4 0102	0.87	19 0136	0.54	4 0102	0.64	19 0141	0.51	4 0136	0.29	19 0204	0.59	4 0146	0.29	19 0211	0.70	
0651	2.32	0723	2.67	0700	2.62	0740	2.86	0751	3.18	0822	3.02	0817	3.44	0836	3.08	
SA 1248	0.69	SU 1325	0.52	MO 1301	0.57	TU 1345	0.67	1404	0.47	FR 1438	0.89	1443	0.58	SU 1501	0.98	
1911	3.02	1949	3.17	1915	3.16	1954	2.92	2001	3.09	○ 2028	2.51	● 2030	2.80	○ 2045	2.38	
5 0137	0.73	20 0212	0.48	5 0137	0.48	20 0211	0.50	5 0213	0.23	20 0232	0.63	5 0230	0.29	20 0243	0.73	
0728	2.46	0802	2.77	0738	2.81	0814	2.92	0833	3.30	0853	3.01	0904	3.48	0910	3.06	
SU 1328	0.56	MO 1405	0.50	TU 1342	0.45	WE 1421	0.70	1451	0.47	SA 1513	0.92	1535	0.59	MO 1537	1.00	
1947	3.16	2024	3.14	1952	3.24	2025	2.82	2045	2.98	2059	2.41	2120	2.69	2118	2.34	
6 0211	0.60	21 0245	0.47	6 0211	0.35	21 0238	0.52	6 0251	0.24	21 0300	0.69	6 0315	0.36	21 0314	0.77	
0803	2.60	0839	2.81	0815	2.97	0845	2.93	0916	3.34	0925	2.97	0954	3.43	0945	3.02	
MO 1405	0.46	TU 1442	0.53	WE 1423	0.39	TH 1455	0.75	1540	0.53	SU 1548	0.98	1629	0.66	TU 1613	1.03	
2022	3.25	○ 2056	3.04	● 2030	3.24	○ 2053	2.69	2130	2.80	2130	2.30	2212	2.56	2152	2.30	
7 0245	0.50	22 0315	0.50	7 0245	0.28	22 0305	0.58	7 0330	0.33	22 0330	0.78	7 0401	0.50	22 0346	0.84	
0840	2.72	0913	2.82	0854	3.08	0917	2.91	1003	3.29	0959	2.89	1046	3.31	1020	2.96	
TU 1443	0.40	WE 1515	0.62	TH 1505	0.39	FR 1529	0.83	1631	0.65	MO 1625	1.05	1724	0.75	WE 1650	1.06	
● 2058	3.28	2125	2.90	2107	3.15	2121	2.54	2217	2.59	2201	2.20	2304	2.44	2227	2.26	
8 0318	0.43	23 0344	0.57	8 0320	0.27	23 0330	0.66	8 0414	0.48	23 0400	0.89	8 0450	0.67	23 0421	0.92	
0917	2.80	0946	2.78	0935	3.12	0948	2.85	1055	3.16	1036	2.80	1141	3.15	1100	2.90	
WE 1521	0.40	TH 1549	0.74	1549	0.47	SA 1603	0.93	1728	0.80	TU 1704	1.13	1821	0.86	TH 1730	1.10	
2133	3.24	2152	2.72	2146	2.98	2148	2.38	2311	2.37	2236	2.10	2307	2.22			
9 0352	0.40	24 0411	0.66	9 0356	0.33	24 0357	0.77	9 0500	0.69	24 0434	1.01	9 0000	2.33	24 0500	1.01	
0957	2.85	1019	2.71	1018	3.09	1021	2.76	1152	3.00	1119	2.70	0545	0.87	1144	2.84	
TH 1601	0.47	FR 1622	0.89	1636	0.62	SU 1639	1.05	1833	0.94	WE 1749	1.20	1238	2.98	FR 1814	1.12	
2210	3.12	2218	2.52	2230	2.74	2216	2.22	2319	2.02			1920	0.95	2355	2.20	
10 0427	0.43	25 0438	0.77	10 0434	0.47	25 0425	0.90	10 0012	2.19	25 0516	1.13	10 0100	2.26	25 0548	1.12	
1038	2.85	1053	2.63	1106	2.99	1059	2.65	0558	0.90	1211	2.61	0646	1.06	25 1231	2.79	
FR 1645	0.61	SA 1658	1.04	SU 1729	0.81	MO 1719	1.16	1300	2.85	TH 1844	1.25	1338	2.83	SA 1903	1.11	
2248	2.91	2245	2.32	2316	2.47	2250	2.06	1949	1.02			2022	0.99			
11 0504	0.51	26 0506	0.90	11 0517	0.66	26 0458	1.05	11 0125	2.09	26 0016	1.96	1028	2.25	26 0053	2.20	
1123	2.79	1132	2.52	1201	2.85	1144	2.53	0712	1.07	0615	1.24	0759	1.20	0648	1.22	
SA 1732	0.80	SU 1739	1.20	MO 1831	1.00	TU 1808	1.28	1415	2.76	FR 1312	2.58	1439	2.71	SU 1326	2.75	
2331	2.66	2316	2.12		2333	1.92	● 2107	1.00	1948	1.24	● 2122	0.99	1959	1.07		
12 0545	0.64	27 0542	1.05	12 0015	2.21	27 0544	1.20	12 0250	2.13	27 0134	1.96	1032	2.32	27 0204	2.25	
1215	2.71	1220	2.40	0611	0.86	1242	2.43	0840	1.13	0734	1.30	0918	1.26	0804	1.28	
SU 1830	1.01	MO 1831	1.34	TU 1310	2.72	WE 1914	1.35	1528	2.74	SA 1417	2.60	1539	2.63	MO 1426	2.72	
				1958	1.11			2214	0.92	● 2059	1.14	2218	0.95	● 2059	0.98	
13 0023	2.38	28 0002	1.93	13 0132	2.04	28 0043	1.82	14 0408	2.28	28 0303	2.08	1030	1.25	28 0321	2.40	
0635	0.79	0632	1.19	0726	1.02	0655	1.31	1001	1.09	0900	1.26	1635	2.57	TU 1529	2.70	
MO 1320	2.62	TU 1324	2.32	1435	2.66	TH 1357	2.40	1630	2.75	SU 1521	2.68	2308	0.88	2159	0.87	
1951	1.17	1950	1.43	● 2134	1.07	2045	1.33	2308	0.82	2200	0.99					
14 0134	2.16	29 0122	1.79	14 0311	2.04	29 0233	1.82	14 0509	2.47	29 0415	2.30	1132	1.20	29 0430	2.62	
0742	0.92	0751	1.28	0901	1.06	0835	1.32	1107	1.02	1012	1.13	1727	2.53	WE 1630	2.69	
TU 1445	2.60	WE 1449	2.32	TH 1600	2.72	FR 1515	2.48	1723	2.77	MO 1617	2.78	2351	0.82	2255	0.74	
● 2137	1.16	● 2154	1.37	2249	0.93	● 2207	1.19	2353	0.73	2250	0.80					
15 0308	2.06	30 0345	1.80	15 0435	2.20	30 0414	2.00	15 0557	2.66	30 0510	2.57	1224	1.14	30 0531	2.88	
0908	0.96	0930	1.24	1027	0.97	0958	1.19	1200	0.95	1111	0.98	1814	2.51	1146	1.01	
WE 1616	2.69	TH 1614	2.44	FR 1707	2.83	SA 1618	2.63	1808	2.77	TU 1710	2.87	1731	2.70	2347	0.61	
2304	1.00	2307	1.20	2345	0.77	2300	1.00			2337	0.62					
				31 0506	2.24							31 0626	3.14			
				1057	1.01							1246	0.87			
				SU 1709	2.81							FR 1830	2.70			
				2342	0.79											

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

2021

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0401	0.88	16	0456	1.00	1	0518	0.84	16	0528	1.31	1	0427	0.54
1033	4.26		1126	4.18	1138	4.36	1151	3.74	1037	4.57	1047	3.85	1141	3.82
FR 1700	0.99		SA 1751	1.02	MO 1802	0.84	TU 1809	1.29	MO 1659	0.55	TU 1659	1.05	TH 1745	0.90
2251	3.34		2346	3.41	2301	4.11	2309	3.83	2301	4.11	2309	3.83	1658	1.36
2	0441	0.96	17	0528	1.20	2	0003	3.69	17	0017	3.48	2	0508	0.67
1114	4.22		1203	3.97	0601	1.03	0558	1.54	1116	4.37	1113	3.61	0632	1.20
SA 1741	1.02		SU 1828	1.19	TU 1221	4.16	WE 1222	3.47	TU 1735	0.68	WE 1719	1.22	1231	3.43
2333	3.31		1844	0.97	1837	1.47	2344	4.06	2339	3.71	1823	1.22	1721	1.56
3	0522	1.07	18	0025	3.30	3	0051	3.62	18	0059	3.34	3	0110	3.91
1158	4.14		0558	1.43	0650	1.28	0639	1.80	1159	4.07	1139	3.34	0741	1.50
SU 1825	1.07		MO 1239	3.74	WE 1310	3.90	TH 1302	3.19	WE 1813	0.89	TH 1740	1.42	1336	3.10
1904	1.35		1904	1.35	1930	1.12	1916	1.66					1919	1.54
4	0020	3.28	19	0107	3.20	4	0150	3.56	19	0155	3.22	4	0224	3.71
0610	1.23		0636	1.66	0756	1.53	0749	2.04	0638	1.23	0609	1.70	0913	1.62
MO 1246	4.03		TU 1318	3.51	TH 1407	3.62	FR 1401	2.94	TH 1245	3.71	FR 1212	3.06	1504	2.92
1914	1.12		1946	1.49	2026	1.26	2024	1.81	1854	1.15	1805	1.64	2054	1.74
5	0116	3.26	20	0159	3.12	5	0305	3.54	20	0314	3.18	5	0357	3.65
0709	1.39		0736	1.89	0927	1.66	0949	2.08	0743	1.54	0701	1.93	1046	1.50
TU 1341	3.90		WE 1406	3.28	FR 1517	3.37	SA 1527	2.79	FR 1344	3.35	SA 1302	2.80	1647	3.00
2008	1.16		2042	1.59	2136	1.34	2150	1.83	1946	1.41	1852	1.87	2240	1.70
6	0225	3.29	21	0307	3.11	6	0430	3.65	21	0444	3.31	6	0239	3.64
0823	1.52		0914	2.01	1100	1.59	1118	1.91	0917	1.71	0841	2.06	1157	1.27
WE 1442	3.77		TH 1509	3.11	SA 1643	3.25	SU 1718	2.84	SA 1503	3.09	SU 1433	2.64	1803	3.27
2111	1.16		2146	1.60	2252	1.33	2302	1.71	2106	1.59	2039	2.00	2252	1.65
7	0340	3.42	22	0430	3.22	7	0549	3.87	22	0552	3.56	7	0412	3.64
0949	1.53		1044	1.95	1217	1.37	1218	1.66	1058	1.61	1032	1.92	0626	3.95
TH 1548	3.65		FR 1630	3.02	SU 1809	3.29	MO 1827	3.04	1647	3.03	MO 1632	2.71	1247	1.05
2216	1.10		2248	1.54					2241	1.60	2219	1.89	1856	3.54
8	0454	3.65	23	0538	3.44	8	0009	1.23	23	0004	1.51	8	0508	1.27
1110	1.42		1151	1.77	0653	4.11	0642	3.84	1215	1.35	1142	1.65	0713	4.06
FR 1659	3.57		SA 1750	3.06	MO 1318	1.13	TU 1304	1.40	1815	3.23	TU 1754	2.98	1330	0.90
2321	1.01		2344	1.42	1915	3.42	1912	3.26	2332	1.64	1937	3.74	2045	3.74
9	0600	3.93	24	0629	3.70	9	0115	1.08	24	0057	1.28	9	0013	1.43
1220	1.23		1244	1.56	0746	4.31	0724	4.10	0646	4.05	1232	1.35	0751	4.11
SA 1809	3.55		SU 1847	3.16	TU 1409	0.92	WE 1346	1.16	1310	1.09	WE 1842	3.28	1405	0.82
					2007	3.56	1952	3.46	1914	3.47			2013	3.88
10	0021	0.90	25	0031	1.28	10	0207	0.93	25	0143	1.04	10	0215	1.00
0658	4.19		0710	3.93	0831	4.42	0804	4.32	0737	4.22	0651	4.07	0825	4.09
SU 1320	1.03		MO 1328	1.36	1452	0.80	TH 1426	0.93	1354	0.91	TH 1315	1.06	1437	0.78
1912	3.56		1932	3.28	2051	3.67	2030	3.66	1959	3.66	1923	3.57	2045	3.97
11	0117	0.80	26	0116	1.13	11	0250	0.83	26	0226	0.81	11	0247	0.96
0749	4.39		0749	4.12	0912	4.46	0843	4.49	1532	0.75	FR 1505	0.74	0855	4.03
MO 1415	0.86		TU 1408	1.19	2130	3.74	2107	3.83	1433	0.80	1357	0.80	1506	0.78
2007	3.59		2013	3.38					2036	3.80	2002	3.84	2114	4.03
12	0209	0.73	27	0158	0.99	12	0330	0.80	27	0307	0.63	12	0317	0.96
0836	4.50		0827	4.28	0948	4.43	0921	4.61	1609	0.77	SA 1544	0.60	0923	3.94
TU 1503	0.75		WE 1447	1.03	2207	3.76	2144	3.98			2144	3.98	2143	4.06
2057	3.61		2050	3.48								2138	4.58	
13	0256	0.70	28	0239	0.86	13	0404	0.84	28	0346	0.53	13	0312	0.86
0921	4.54		0904	4.40	1023	4.33	0959	4.64	1644	0.84	SU 1621	0.52	0950	3.80
WE 1549	0.71		TH 1527	0.90	2242	3.74	2222	4.08	2242	3.74	2120	4.27	1556	0.89
● 2144	3.62		2127	3.57								2211	4.05	
14	0340	0.73	29	0318	0.76	14	0434	0.95	29	0330	0.44	14	0415	1.09
1005	4.49		0942	4.48	1055	4.17	SU 1715	0.97	0954	4.18	0934	4.57	1017	3.62
TH 1631	0.75		FR 1605	0.80	2314	3.68	2314	3.68	1609	0.82	MO 1554	0.36	1618	1.01
2227	3.58		○ 2202	3.65					2213	3.94	2200	4.39	2239	3.98
15	0419	0.84	30	0359	0.71	15	0501	1.11	30	0412	0.46	15	0445	1.22
1046	4.37		1019	4.51	1123	3.97	MO 1743	1.12	1021	4.04	1015	4.43	1043	3.40
FR 1713	0.86		SA 1644	0.75	2345	3.59	2345	3.59	1635	0.92	TU 1631	0.43	1638	1.17
2308	3.51		2240	3.70					2241	3.90	2242	4.42	2310	3.86
31	0438	0.73												
1058	4.48													
SU 1723	0.77													
2320	3.72													

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

2021

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

JUNE

JULY

AUGUST

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m						
1	0000	4.24	16	0542	1.43		1	0148	3.81	16	0040	3.78	1	0202	3.58					
	0630	1.12		1129	2.91		0823	1.27	16	0709	1.29		0833	1.27						
SA	1226	3.23	SU	1702	1.44	TU	1426	3.00	WE	1308	2.97	TH	1445	3.08						
	1806	1.27				2016	1.65		1849	1.48		2035	1.71	FR	1345	3.25				
2	0100	3.98	17	0007	3.67		2	0254	3.65	17	0136	3.73	2	0257	3.38					
	0737	1.35		0630	1.55		0928	1.30		0807	1.27		0929	1.31	17	0200	3.67			
SU	1333	3.00	MO	1218	2.80	WE	1538	3.06	TH	1416	3.03	FR	1552	3.14	SA	1453	3.32			
	1911	1.57		1745	1.61	●	2135	1.69		2006	1.54	●	2154	1.77	●	2058	1.49			
3	0211	3.77	18	0101	3.57		3	0400	3.56	18	0239	3.71	3	0359	3.23					
	0856	1.44		0731	1.60		1030	1.26		0911	1.17		1024	1.29	18	0303	3.51			
MO	1455	2.92	TU	1329	2.75	TH	1648	3.22	FR	1530	3.20	SA	1700	3.28	SU	1607	3.49			
	2045	1.74		1902	1.75	2249	1.64		2130	1.50		2308	1.70		2226	1.44				
4	0332	3.67	19	0210	3.54		4	0500	3.52	19	0344	3.71	4	0503	3.16					
	1015	1.38		0845	1.54		1126	1.17		1015	1.02		1116	1.23	19	0414	3.40			
TU	1622	3.04	WE	1454	2.84	FR	1745	3.43	SA	1639	3.46	SU	1755	3.48	MO	1719	3.73			
●	2217	1.70		2045	1.74	2351	1.52		2249	1.36		2344	1.26							
5	0448	3.70	20	0322	3.62		5	0553	3.50	20	0446	3.72	5	0008	1.56					
	1122	1.23		0958	1.36		1211	1.08		1114	0.85		0602	3.15	20	0529	3.35			
WE	1732	3.28	TH	1613	3.07	SA	1831	3.63	SU	1742	3.77	MO	1202	1.15	TU	1824	3.99			
	2334	1.54	●	2210	1.57				2358	1.15		1842	3.69							
6	0548	3.77	21	0428	3.77		6	0039	1.40	21	0548	3.72	6	0057	1.40					
	1214	1.07		1101	1.11		0638	3.49		1209	0.70		0654	3.17	21	0051	1.03			
TU	1825	3.53	FR	1718	3.40	SU	1248	1.00	MO	1838	4.07	TU	1244	1.07	WE	1241	0.78			
				2321	1.33	1912	3.81				1922	3.86		1920	4.23					
7	0029	1.37	22	0528	3.93		7	0120	1.29	22	0059	0.94	7	0138	1.26					
	0636	3.82		1156	0.86		0719	3.47		0647	3.71		0738	3.19	22	0149	0.81			
FR	1255	0.96	SA	1813	3.75	MO	1322	0.94	TU	1301	0.58	WE	1322	1.00	TH	1340	0.69			
	1907	3.73				1947	3.95		1930	4.31		1959	3.99		2013	4.40				
8	0112	1.23	23	0022	1.07		8	0158	1.19	23	0155	0.76	8	0216	1.14					
	0716	3.82		0621	4.04		0758	3.43		0744	3.68		0817	3.21	23	0329	0.63			
SA	1330	0.89	SU	1245	0.63	TU	1353	0.90	WE	1351	0.52	TH	1358	0.95	FR	1433	0.61			
	1943	3.88		1901	4.07	2020	4.05		2018	4.49		2033	4.08		2100	4.48				
9	0148	1.14	24	0116	0.83		9	0233	1.12	24	0247	0.63	9	0253	1.05					
	0751	3.79		0712	4.08		0833	3.38		0837	3.63		0854	3.22	24	0329	0.53			
SU	1401	0.84	MO	1331	0.46	WE	1422	0.89	TH	1440	0.50	FR	1434	0.90	SA	1522	0.58			
	2015	3.99		1948	4.34	2052	4.10		2107	4.57		2108	4.13	●	2146	4.49				
10	0222	1.08	25	0207	0.65		10	0308	1.09	25	0338	0.56	10	0329	0.99					
	0824	3.73		0800	4.05		0907	3.31		0930	3.58		0929	3.22	25	0413	0.52			
MO	1430	0.82	TU	1415	0.37	TH	1452	0.91	FR	1529	0.55	●	2124	4.11	○	2157	4.56			
	2045	4.07																		
11	0254	1.05	26	0257	0.54		11	0342	1.08	26	0427	0.58	11	0405	0.95					
	0855	3.64		0849	3.95		0940	3.23		1021	3.50		1002	3.23	26	0455	0.58			
TU	1456	0.84	WE	1459	0.37	FR	1522	0.96	SA	1615	0.67	SU	1547	0.88	MO	1646	0.74			
	2115	4.11	●	2119	4.63	2158	4.08		2245	4.46		2218	4.15		2312	4.24				
12	0325	1.06	27	0345	0.53		12	0417	1.11	27	0515	0.67	12	0443	0.93					
	0925	3.52		0939	3.80		1013	3.15		1112	3.40		1037	3.24	27	0535	0.71			
WE	1520	0.89	TH	1542	0.47	SA	1553	1.04	SU	1702	0.85	MO	1625	0.91	TU	1724	0.94			
●	2145	4.10		2207	4.62	2232	4.02		2335	4.28		2255	4.12		2350	4.01				
13	0357	1.10	28	0435	0.61		13	0454	1.16	28	0603	0.82	13	0521	0.93					
	0955	3.38		1030	3.61		1046	3.07		1201	3.30		1115	3.24	28	0614	0.89			
TH	1545	0.99	FR	1625	0.67	SU	1625	1.13	MO	1747	1.08	TU	1704	0.98	WE	1759	1.18			
	2215	4.04		2257	4.49	2310	3.94						2334	4.06						
14	0429	1.19	29	0527	0.78		14	0533	1.22	29	0024	4.05	14	0600	0.96					
	1023	3.21		1123	3.40		1125	3.01		0651	1.00		1158	3.23	29	0028	3.74			
FR	1608	1.12	SA	1710	0.93	MO	1702	1.24	TU	1252	3.19	WE	1746	1.09	TH	1259	3.23			
	2247	3.94		2350	4.28	2351	3.86		1833	1.32						1835	1.44			
15	0503	1.31	30	0622	0.98		15	0618	1.27	30	0113	3.81	15	0017	3.96					
	1053	3.05		1218	3.20		1211	2.97		0741	1.15		0644	1.00	30	0104	3.46			
SA	1633	1.27	SU	1800	1.22	TU	1748	1.37	WE	1345	3.11	TH	1246	3.23	MO	1500	3.07			
	2324	3.81								1927	1.54		1835	1.24	●	2139	1.93			
31	0046	4.03											31	0148	3.19					
	0720	1.16											0819	1.38						
MO	1319	3.06											1447	3.09						
	1900	1.48											2047	1.86						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

2021

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0517 2.61	16	0541 3.00		1 0549 2.77	16	0023 0.86		1 0018 0.91	16	0112 0.73		1 0019 0.71	16	0110 0.94	
1049 1.56		1131 1.23		1122 1.49	16	0630 3.40		0629 3.47	16	0725 3.85		0639 3.91	16	0735 3.98	
WE 1740 3.39		TH 1815 3.90		FR 1749 3.57	SA 1229 1.06		1847 4.00	MO 1228 1.01	TU 1330 1.04		1836 4.01	1934 3.73	WE 1250 0.94	TH 1348 1.22	
2 0015 1.49	17	0044 0.90		2 0021 1.22	17	0107 0.67		2 0100 0.63	17	0145 0.69		2 0105 0.51	17	0143 0.91	
0620 2.82		0645 3.27		0630 3.07	17	0714 3.63		0710 3.79	17	0759 3.97		0725 4.21	17	0810 4.08	
TH 1151 1.37		FR 1242 1.00		SA 1214 1.21	SU 1315 0.89		1834 3.85	MO 1355 0.80	TU 1315 0.77		1343 0.74	FR 1425 1.15			
1830 3.65		1910 4.11		1915 3.85	1930 4.05			2005 4.02	WE 1408 0.99		1936 3.91	2025 3.37			
3 0057 1.24	18	0131 0.67		3 0100 0.94	18	0145 0.57		3 0141 0.41	18	0215 0.68		3 0149 0.39	18	0213 0.89	
0701 3.04		0733 3.50		0706 3.35	18	0751 3.79		0750 4.06	18	0830 4.05		0810 4.44	18	0843 4.14	
FR 1242 1.16		SA 1333 0.80		SU 1300 0.94	MO 1355 0.80			WE 1402 0.57	TH 1442 0.98		1433 0.60	SA 1500 1.11			
1911 3.89		1955 4.23		1915 4.08	2005 4.02			2002 4.17	2043 3.57		2025 3.86	2100 3.33			
4 0134 1.01	19	0212 0.53		4 0138 0.68	19	0219 0.53		4 0220 0.26	19	0242 0.71		4 0233 0.34	19	0242 0.91	
0738 3.24		0814 3.66		0743 3.61	19	0825 3.89		0831 4.28	19	0902 4.08		0856 4.59	19	0914 4.15	
SA 1326 0.94		SU 1415 0.67		MO 1343 0.70	TU 1430 0.77		1955 4.25	2037 3.95	TH 1447 0.45	1515 0.99	● 2115 3.76	SU 1534 1.10			
1949 4.09		2032 4.25						2045 4.12	2115 3.45		2133 3.27				
5 0210 0.81	20	0248 0.46		5 0215 0.47	20	0249 0.54		5 0259 0.21	20	0307 0.78		5 0316 0.39	20	0310 0.95	
0813 3.42		0850 3.75		0819 3.83	20	0857 3.95		0913 4.43	20	0932 4.07		0943 4.62	20	0946 4.12	
SU 1407 0.74		MO 1453 0.62		TU 1425 0.51	WE 1503 0.79		2032 4.33	2108 3.83	FR 1533 0.43	SA 1547 1.04	● 2128 3.98	1613 0.56			
2026 4.25		2106 4.20						2145 3.30	2205 3.63	MO 1608 1.13	2203 3.20				
6 0246 0.63	21	0322 0.47		6 0252 0.30	21	0317 0.58		6 0337 0.27	21	0330 0.88		6 0401 0.53	21	0340 1.01	
0847 3.57		0924 3.81		0857 4.02	21	0928 3.97		0957 4.46	21	1003 4.00		1032 4.55	21	1019 4.06	
MO 1446 0.57		TU 1528 0.64		WE 1506 0.39	TH 1535 0.85		● 2111 4.33	2137 3.67	SA 1620 0.51	SU 1620 1.13	● 2214 3.76	1704 0.66			
2101 4.35		○ 2137 4.09						2214 3.15	2258 3.46	MO 1643 1.17	2235 3.14				
7 0322 0.48	22	0353 0.52		7 0329 0.23	22	0342 0.68		7 0416 0.45	22	0353 1.01		7 0447 0.75	22	0411 1.10	
0923 3.71		0957 3.82		0935 4.15	22	0958 3.94		1043 4.39	22	1035 3.89		1125 4.39	22	1055 3.98	
TU 1526 0.47		WE 1600 0.73		TH 1548 0.38	FR 1606 0.96		2148 4.21	2205 3.47	SU 1710 0.70	MO 1653 1.24	● 2352 3.29	1758 0.82			
● 2137 4.39		2207 3.92						2302 3.48	2244 2.99	2308 3.08					
8 0358 0.39	23	0421 0.64		8 0405 0.26	23	0404 0.82		8 0457 0.72	23	0417 1.17		8 0538 1.02	23	0445 1.21	
1000 3.82		1029 3.78		1015 4.20	23	1028 3.86		1134 4.21	23	1111 3.75		1222 4.18	23	1134 3.90	
WE 1605 0.45		TH 1629 0.89		1630 0.49	SA 1636 1.11		2229 3.98	2231 3.24	MO 1804 0.93	TU 1730 1.37	WE 1853 1.00	TH 1759 1.29			
2213 4.33		2235 3.70						2358 3.18	2316 2.85	2347 3.03					
9 0434 0.39	24	0445 0.80		9 0441 0.42	24	0423 1.00		9 0541 1.05	24	0445 1.34		9 0050 3.14	24	0524 1.34	
1038 3.88		1100 3.69		1059 4.15	24	1059 3.73		1233 3.98	24	1153 3.61		0635 1.29	24	1217 3.81	
TH 1645 0.55		FR 1658 1.09		SA 1715 0.71	SU 1707 1.28		2312 3.66	2258 3.00	TU 1908 1.15	WE 1815 1.49	TH 1323 3.96	FR 1843 1.34			
2250 4.16		2301 3.43						1952 1.14	1952 1.14						
10 0509 0.49	25	0507 0.99		10 0516 0.67	25	0441 1.19		10 0102 2.95	25	0000 2.73		10 0155 3.06	25	0035 2.99	
1118 3.86		1131 3.56		1146 4.01	25	1133 3.56		0644 1.36	25	0524 1.53		0745 1.50	25	0613 1.49	
FR 1726 0.75		SA 1728 1.32		SU 1806 1.00	MO 1743 1.48			1344 3.79	1245 3.50	FR 1426 3.77	SA 1307 3.73				
2329 3.89		2327 3.14			2327 2.77			2022 1.27	1909 1.57	2055 1.22	1933 1.36				
11 0545 0.67	26	0526 1.21		11 0000 3.29	26	0503 1.41		11 0221 2.85	26	0102 2.65		11 0305 3.08	26	0137 3.00	
1203 3.78		1207 3.39		0555 0.98	26	1217 3.38		0814 1.54	26	0628 1.71		0901 1.61	26	0720 1.62	
SA 1811 1.03		SU 1802 1.56		MO 1243 3.81	TU 1830 1.66		1909 1.28		1501 3.68	FR 1347 3.45	● 2200 1.23	1529 3.64			
2357 2.84								2140 1.25	2016 1.56	2200 1.23	2032 1.33				
12 0013 3.54	27	0548 1.45		12 0102 2.95	27	0013 2.56		12 0347 2.94	27	0225 2.69		12 0417 3.20	27	0251 3.09	
0623 0.91		1255 3.22		0648 1.30	27	0538 1.65		0943 1.54	27	0811 1.77		1018 1.62	27	0847 1.67	
SU 1256 3.64		MO 1854 1.79		TU 1354 3.62	WE 1317 3.23		2036 1.43	1941 1.78	1616 3.69	SA 1455 3.49	● 2300 1.17	1631 3.54			
1908 1.33								2252 1.11	2130 1.43	2137 1.23					
13 0107 3.18	28	0047 2.56		13 0229 2.75	28	0137 2.43		13 0503 3.18	28	0347 2.89		13 0522 3.41	28	0406 3.31	
0712 1.17		0631 1.70		0822 1.51	28	0704 1.86		1101 1.41	28	0943 1.65		1127 1.54	28	1014 1.58	
MO 1404 3.52		TU 1403 3.09		1522 3.57	TH 1435 3.21		● 2210 1.35	2120 1.72	1720 3.74	SU 1600 3.61	● 2351 1.08	1729 3.49			
2034 1.53		2034 1.92						2349 0.95	2234 1.21	2240 1.08					
14 0224 2.89	29	0225 2.39		14 0411 2.82	29	0327 2.50		14 0600 3.45	29	0455 3.20		14 0614 3.63	29	0514 3.61	
0829 1.36		0829 1.85		1002 1.49	29	0919 1.82		1202 1.24	29	1055 1.43		1222 1.43	29	1127 1.39	
TU 1531 3.50		WE 1530 3.10		1648 3.68	FR 1552 3.33		2328 1.11	2237 1.50	SU 1813 3.78	MO 1700 3.74	TU 1820 3.46	WE 1715 3.60			
● 2218 1.47		● 2234 1.77						2330 0.95	2330 0.95	2339 0.91					
15 0407 2.81	30	0442 2.49		15 0532 3.09	30	0451 2.78		15 0034 0.82	30	0550 3.56		15 0034 1.01	30	0613 3.94	
1001 1.38		1015 1.74		1128 1.29	30	1038 1.58		0646 3.68	30	1156 1.18		0657 3.82	30	1231 1.16	
WE 1702 3.65		TH 1652 3.30		FR 1756 3.86	SA 1656 3.57			1250 1.12	1755 3.85	1308 1.32	TH 1820 3.61				
2344 1.21		2338 1.50			2332 1.21			1856 3.77		1905 3.43					
				31 0545 3.12								31 0033 0.76			
				1136 1.30				1136 3.81				0706 4.25			
												FR 1330 0.94			
												1920 3.63			

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

2021

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0415	1.09	16	0509	1.13	1	0527	1.05	16	0538	1.52	1	0435	0.69	
	1030	5.18		1132	5.20		1138	5.31		1152	4.67		1034	5.57	
FR	1700	1.30	SA	1800	1.25	MO	1809	1.09	TU	1812	1.53	MO	1704	0.73	
	2240	4.18		2341	4.29		2358	4.53					2254	5.04	
2	0452	1.19	17	0544	1.39	2	0611	1.30	17	0014	4.33	2	0514	0.87	
	1111	5.13		1210	4.94		1225	5.07		0607	1.83		1115	5.34	
SA	1743	1.34	SU	1839	1.45	TU	1855	1.24	WE	1223	4.32	TU	1743	0.88	
	2323	4.12							1841	1.78		2339	4.96		
3	0534	1.34	18	0021	4.14	3	0053	4.43	18	0055	4.12	3	0558	1.17	
	1158	5.04		0617	1.69		0706	1.62		0645	2.18		1159	4.98	
SU	1830	1.39	MO	1247	4.65	WE	1320	4.75	TH	1301	3.94	WE	1823	1.14	
				1918	1.66		1950	1.43		1918	2.05				
4	0015	4.06	19	0106	3.98	4	0202	4.34	19	0153	3.91	4	0031	4.79	
	0625	1.54		0656	2.01		0825	1.91		0748	2.51		0651	1.57	
MO	1253	4.91	TU	1328	4.33	TH	1427	4.42	FR	1402	3.57	TH	1253	4.54	
	1927	1.45		2007	1.85		2100	1.59		2036	2.30		1913	1.47	
5	0119	4.01	20	0204	3.84	5	0322	4.34	20	0334	3.83	5	0139	4.59	
	0730	1.76		0759	2.32		0958	2.00		1023	2.56		0812	1.92	
TU	1354	4.76	WE	1420	4.03	FR	1543	4.16	SA	1613	3.39	FR	1403	4.10	
	2030	1.47		2114	1.98		2218	1.65		2239	2.29		2024	1.79	
6	0235	4.04	21	0331	3.80	6	0445	4.49	21	0514	4.02	6	0300	4.45	
	0853	1.89		0950	2.45		1122	1.86		1140	2.33		0949	2.03	
WE	1500	4.62	TH	1539	3.80	SA	1704	4.07	SU	1740	3.54	SA	1531	3.83	
	2140	1.43		2226	1.98		2336	1.57		2347	2.08		2159	1.95	
7	0352	4.21	22	0458	3.97	7	0603	4.78	22	0609	4.34	7	0432	4.50	
	1017	1.85		1113	2.35		1234	1.59		1233	2.03		1118	1.86	
TH	1608	4.51	FR	1704	3.75	SU	1816	4.15	MO	1829	3.79	SU	1704	3.84	
	2247	1.33		2329	1.87								2330	1.84	
8	0505	4.49	23	0556	4.24	8	0045	1.38	23	0039	1.79	8	0555	4.75	
	1131	1.69		1213	2.13		0707	5.09		0652	4.67		1230	1.53	
FR	1715	4.45	SU	1803	3.83	MO	1335	1.31	TU	1315	1.73	MO	1818	4.09	
	2351	1.19					1916	4.31		1908	4.05				
9	0611	4.83	24	0020	1.70	9	0141	1.17	24	0122	1.49	9	0042	1.56	
	1238	1.46		0642	4.53		0800	5.34		0730	4.98		0659	5.05	
SA	1818	4.44	SU	1300	1.90	TU	1426	1.10	WE	1355	1.45	TU	1326	1.23	
				1849	3.96		2005	4.46		1945	4.31		1914	4.36	
10	0050	1.05	25	0103	1.52	10	0227	1.01	25	0202	1.20	10	0134	1.28	
	0709	5.14		0720	4.79		0844	5.47		0807	5.25		0747	5.26	
SU	1337	1.24	MO	1340	1.69	WE	1509	0.98	TH	1433	1.19	WE	1411	1.04	
	1915	4.47		1929	4.09		2045	4.58		2021	4.54		1957	4.58	
11	0143	0.92	26	0143	1.34	11	0307	0.90	26	0241	0.95	11	0216	1.09	
	0801	5.38		0756	5.01		0920	5.51		0845	5.48		0826	5.35	
MO	1430	1.07	TU	1417	1.50	TH	1546	0.94	FR	1512	0.96	TH	1448	0.96	
	2005	4.50		2005	4.22		2122	4.67		2058	4.75		2031	4.73	
12	0230	0.83	27	0220	1.17	12	0342	0.88	27	0319	0.75	12	0252	0.99	
	0848	5.53		0831	5.19		0954	5.48		0921	5.62		0858	5.36	
TU	1518	0.96	WE	1454	1.34		1620	0.96		SA	1550	0.79		1521	0.94
	2052	4.52		2041	4.34		● 2159	4.71		○ 2135	4.92		2103	4.84	
13	0313	0.79	28	0257	1.02	13	0414	0.93	28	0357	0.66	13	0323	0.96	
	0931	5.58		0906	5.34		1026	5.37		0957	5.66		0926	5.31	
WE	1602	0.93	TH	1531	1.19		1651	1.04		SU	1628	0.70		1549	0.95
	● 2135	4.53		2116	4.45		2233	4.69		2214	5.02		● 2134	4.90	
14	0353	0.82	29	0333	0.91	14	0444	1.06				14	0351	0.99	
	1014	5.54		0943	5.44		1056	5.20					0953	5.21	
TH	1644	0.98	FR	1610	1.07		SU	1719	1.16				1615	0.99	
	2218	4.49		○ 2152	4.54		2306	4.62					2205	4.92	
15	0432	0.93	30	0410	0.86	15	0511	1.26				15	0416	1.08	
	1053	5.41		1018	5.49		1124	4.96					1018	5.05	
FR	1723	1.09	SA	1648	1.00		MO	1746	1.32				1639	1.07	
	2300	4.41		2230	4.59		2339	4.50					2234	4.88	
	31	0447	0.91										31	0500	
		1057	5.45											1051	
		SU	1728	1.01									WE	1715	
			2311	4.59										2322	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

2021

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m														
1 0010	5.17	16 0534	1.74	1 0201	4.72	16 0042	4.60	1 0217	4.44	16 0113	4.67	1 0315	3.63	16 0300	3.93
0646	1.42	1117	3.69	0849	1.51	0716	1.64	0900	1.52	0748	1.33	1000	1.83	0932	1.51
SA 1230	4.02	SU 1723	1.77	TU 1436	3.77	WE 1306	3.68	TH 1459	3.86	FR 1351	4.02	SU 1632	3.90	MO 1601	4.32
1832	1.57	2354	4.48	2048	1.96	1912	1.87	2111	2.06	2001	1.77	2300	2.25	0224	1.81
2 0115	4.88	17 0623	1.92	2 0308	4.53	17 0145	4.53	2 0317	4.19	17 0215	4.48	2 0447	3.52	17 0426	3.80
0803	1.64	1203	3.51	0956	1.51	0826	1.60	1001	1.57	0853	1.35	1107	1.79	1052	1.48
SU 1344	3.74	MO 1806	2.01	WE 1554	3.86	TH 1425	3.75	1612	3.94	SA 1505	4.11	MO 1737	4.12	TU 1723	4.56
1951	1.93	● 2211	1.98	2035	1.93	● 2230	2.10	● 2129	1.85	● 2230	2.10	● 2129	1.85	● 2230	2.10
3 0229	4.65	18 0057	4.32	3 0415	4.43	18 0253	4.52	3 0423	4.03	18 0324	4.31	3 0007	2.04	18 0001	1.53
0923	1.69	0736	2.03	1058	1.43	0935	1.46	1059	1.55	1001	1.31	0552	3.58	18 0545	3.88
MO 1510	3.67	TU 1322	3.39	TH 1700	4.08	FR 1541	3.96	SA 1715	4.12	SU 1619	4.31	TU 1204	1.67	WE 1207	1.32
2126	2.07	1924	2.21	2321	1.87	● 2200	1.84	2338	2.01	2250	1.74	1828	4.38	1834	4.88
4 0348	4.56	19 0220	4.28	4 0514	4.40	19 0359	4.55	4 0523	3.96	19 0435	4.20	4 0057	1.79	19 0107	1.20
1039	1.57	0909	1.94	1149	1.33	1038	1.25	1150	1.48	1108	1.22	0642	3.71	19 0649	4.06
TU 1635	3.86	WE 1509	3.49	FR 1753	4.32	SA 1648	4.28	SU 1807	4.35	MO 1730	4.59	WE 1252	1.50	TH 1311	1.10
● 2255	1.94	2119	2.18	2312	1.63	● 2240	1.92	● 2230	2.10	● 2129	1.85	● 2230	2.10	● 2129	1.85
5 0501	4.62	20 0336	4.40	5 0015	1.74	20 0501	4.59	5 0030	1.85	20 0002	1.51	5 0138	1.58	20 0202	0.91
1142	1.37	1020	1.68	0602	4.39	1137	1.04	0614	3.96	0545	4.18	0722	3.85	20 0743	4.26
WE 1739	4.16	TH 1626	3.81	SA 1232	1.24	SU 1748	4.64	MO 1234	1.39	TU 1212	1.09	1332	1.34	FR 1403	0.90
● 2240	1.92	2344	1.59	1837	4.55	1852	4.57	1834	4.91	● 1947	4.81	● 2023	5.36	● 2103	5.44
6 0000	1.70	21 0441	4.62	6 0059	1.61	21 0015	1.39	6 0115	1.69	21 0107	1.25	6 0213	1.40	21 0248	0.73
0558	4.72	1119	1.35	0645	4.38	0600	4.62	0659	3.98	0646	4.22	0757	3.97	21 0827	4.41
TH 1231	1.19	FR 1725	4.21	SU 1309	1.17	MO 1231	0.87	TU 1315	1.30	WE 1312	0.96	FR 1410	1.19	SA 1448	0.75
1828	4.45	2344	1.59	1916	4.74	1844	4.98	1932	4.75	1933	5.19	2022	4.97	● 2103	5.44
7 0049	1.50	22 0536	4.83	7 0137	1.52	22 0114	1.15	7 0155	1.55	22 0205	1.00	7 0245	1.25	22 0329	0.65
0643	4.77	1213	1.03	0722	4.35	0653	4.62	0738	4.00	0742	4.29	0830	4.09	22 0906	4.51
FR 1312	1.08	SA 1815	4.62	MO 1342	1.12	TU 1323	0.74	WE 1351	1.23	TH 1405	0.83	SA 1445	1.04	SU 1527	0.69
1908	4.67	1908	4.67	1953	4.88	1935	5.26	2008	4.88	2026	5.40	● 2055	5.11	● 2139	5.43
8 0130	1.38	23 0039	1.27	8 0212	1.44	23 0208	0.96	8 0230	1.44	23 0257	0.82	8 0319	1.10	23 0404	0.65
0720	4.78	0627	4.98	0757	4.30	0745	4.59	0814	4.02	0831	4.35	0903	4.21	23 0944	4.58
SA 1345	1.03	SU 1300	0.77	TU 1413	1.10	WE 1412	0.66	1425	1.18	FR 1454	0.74	1519	0.92	MO 1601	0.72
1944	4.84	1903	5.00	2026	4.97	2026	5.47	2041	4.96	2114	5.51	● 2129	5.21	● 2212	5.32
9 0203	1.32	24 0130	1.01	9 0244	1.40	24 0300	0.83	9 0302	1.36	24 0345	0.72	9 0353	0.97	24 0437	0.71
0753	4.74	0714	5.05	0830	4.23	0834	4.54	0846	4.03	0918	4.40	0938	4.31	24 1021	4.58
SU 1415	1.01	MO 1346	0.58	WE 1442	1.11	TH 1459	0.63	1457	1.14	SA 1538	0.69	MO 1555	0.85	TU 1635	0.85
2015	4.96	1948	5.30	2056	5.01	2115	5.57	2113	5.02	2158	5.53	2201	5.26	2243	5.13
10 0234	1.28	25 0219	0.82	10 0314	1.38	25 0350	0.77	10 0334	1.30	25 0428	0.70	10 0429	0.88	25 0508	0.84
0823	4.67	0800	5.02	0900	4.15	0925	4.47	0919	4.05	1002	4.42	1014	4.38	25 1058	4.53
MO 1442	0.99	TU 1430	0.48	1510	1.14	FR 1545	0.68	1530	1.11	SU 1620	0.74	1630	0.85	WE 1706	1.07
2046	5.04	2033	5.52	● 2125	5.01	● 2206	5.58	● 2145	5.05	● 2239	5.44	● 2235	5.24	● 2314	4.86
11 0302	1.28	26 0307	0.72	11 0343	1.38	26 0440	0.79	11 0408	1.24	26 0508	0.77	11 0504	0.86	26 0537	1.02
0851	4.56	0845	4.91	0930	4.06	1015	4.37	0953	4.06	1047	4.40	1051	4.41	26 1133	4.41
TU 1506	1.01	WE 1512	0.48	FR 1538	1.19	SA 1631	0.80	1604	1.10	MO 1700	0.88	1706	0.94	TH 1735	1.35
2115	5.07	● 2120	5.63	2155	4.97	2256	5.48	2218	5.05	2318	5.26	2311	5.12	2342	4.52
12 0330	1.30	27 0355	0.73	12 0415	1.40	27 0530	0.88	12 0444	1.21	27 0547	0.91	12 0542	0.90	27 0604	1.26
0918	4.43	0933	4.73	1001	3.97	1107	4.26	1028	4.07	1130	4.32	1132	4.39	27 1210	4.25
WE 1530	1.07	TH 1555	0.59	1609	1.28	SU 1718	1.00	1639	1.14	TU 1738	1.11	1745	1.14	FR 1804	1.68
● 2142	5.05	2211	5.61	2228	4.90	2345	5.29	2254	5.02	2358	4.99	● 2352	4.91	● 2412	5.21
13 0356	1.35	28 0445	0.83	13 0449	1.45	28 0619	1.04	13 0522	1.21	28 0627	1.10	13 0623	1.03	28 0611	4.14
0945	4.26	1024	4.50	1035	3.89	1200	4.13	1107	4.06	1215	4.20	1222	4.34	28 0631	1.53
TH 1556	1.18	FR 1640	0.81	SU 1643	1.39	MO 1806	1.27	1717	1.23	WE 1815	1.42	1832	1.42	FR 1832	1.42
2209	4.97	2304	5.47	2303	4.80	1957	1.86	2333	4.95	● 2358	4.99	● 2412	5.21	● 2442	5.21
14 0425	1.44	29 0540	1.02	14 0530	1.52	29 0034	5.03	14 0604	1.23	29 0035	4.66	14 0040	4.60	29 0046	3.73
1014	4.08	1119	4.24	1114	3.80	0710	1.22	1151	4.03	0706	1.33	1324	4.26	29 0705	1.83
FR 1622	1.34	SA 1728	1.12	MO 1720	1.54	TU 1253	4.00	WE 1800	1.38	TH 1300	4.05	1937	1.73	SU 1348	3.84
2238	4.84	2238	4.84	2347	4.70	1857	1.57	1856	1.77	1856	1.77	● 2238	2.31	● 2347	2.31
15 0457	1.58	30 0001	5.24	15 0617	1.60	30 0124	4.73	15 0019	4.83	30 0115	4.29	15 0142	4.24	30 0144	3.33
1043	3.88	0639	1.23	1202	3.72	0803	1.39	0652	1.28	0751	1.56	0814	1.40	30 0816	2.10
SA 1651	1.54	SU 1219	4.00	TU 1807	1.71	WE 1351	3.90	1245	4.01	FR 1354	3.91	1440	4.23	MO 1526	3.74
2312	4.67	1824	1.46	1957	1.86	1957	1.86	1852	1.58	1950	2.10	2113	1.90	● 2220	2.41
31 0100	4.98	● 0743	1.41	● 0743	1.41	● 1930	1.77	● 2128	2.31	● 2128	2.31	● 2238	2.31	● 2344	2.16

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

2021

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0536 3.31	16 0000 1.41	1 0557 3.51	16 0040 0.96	1 0030 1.13	16 0130 0.85	1 0036 0.86	16 0131 1.10	2 0122 0.64	17 0204 1.08	2 0122 0.64	17 0204 1.08	3 0205 0.50	18 0234 1.08	3 0205 0.50	18 0234 1.08	
1136 1.95	0549 3.84	1156 1.83	0634 4.32	0630 4.32	0728 4.82	0642 4.81	0742 4.93	0710 4.70	0801 4.95	0726 5.16	0816 5.03	0811 5.42	0849 5.08	0811 5.42	0849 5.08	
WE 1759 4.19	TH 1207 1.43	FR 1802 4.41	SA 1250 1.18	MO 1245 1.25	TU 1347 1.24	WE 1304 1.17	TH 1403 1.50	1857 5.03	1936 4.69	1840 4.96	1945 4.29	1304 1.17	1403 1.50	1304 1.17	1403 1.50	
WE 1828 4.90						WE 1849 4.87						WE 1849 4.87			WE 1849 4.87	
2 0034 1.85	17 0100 1.04	2 0034 1.52	17 0124 0.76	2 0112 0.80	17 0201 0.84	2 0122 0.64	17 0204 1.08	3 0205 0.50	18 0234 1.08	4 0247 0.45	19 0301 1.11	5 0330 0.51	20 0330 1.16	6 0415 0.67	21 0358 1.23	
0624 3.56	0649 4.16	0631 3.86	0716 4.58	0710 4.70	0801 4.95	0726 5.16	0816 5.03	0740 4.50	0824 4.86	0829 5.26	0919 5.07	0945 5.62	20 0948 5.03	1039 5.55	21 1018 4.97	
TH 1229 1.68	FR 1306 1.12	SA 1239 1.48	SU 1334 1.01	TU 1330 0.97	WE 1421 1.23	MO 1353 0.89	WE 1414 0.77	1445 0.96	1445 0.96	1457 0.66	1521 1.28	1531 0.78	1538 1.43	1531 0.78	1538 1.43	
1843 4.49	1922 5.15	1842 4.74	1936 5.07	1920 5.13	2008 4.61	1955 5.24	2039 4.49	2037 4.94	2041 5.13	2108 4.36	2108 4.71	2108 4.71	2123 4.12	2108 4.71	2123 4.12	
SA 1311 1.41	SA 1354 0.90	SU 1319 1.16	MO 1412 0.96	WE 1414 0.77	WE 1549 1.35	MO 1437 0.69	WE 1514 1.01	1514 1.01	2105 4.81	2122 4.96	2136 4.19	2122 4.96	2158 4.53	2153 4.05	2158 4.53	2153 4.05
1919 4.77	2005 5.28	1919 5.03	2009 5.03	2031 5.35		2029 5.21	2110 5.22									
4 0146 1.30	19 0229 0.65	4 0147 0.89	19 0233 0.68	4 0231 0.38	19 0255 0.88	4 0247 0.45	19 0301 1.11	5 0330 0.51	20 0330 1.16	6 0415 0.67	21 0358 1.23	7 0503 0.92	22 0429 1.34	8 0557 1.24	23 0503 1.48	
0734 4.06	0814 4.58	0740 4.50	0824 4.86	0829 5.26	0904 5.05	0857 5.58	0919 5.07	0839 0.89	0955 4.93	0953 5.45	1000 4.93	0945 5.62	20 0948 5.03	1039 5.55	21 1018 4.97	
SA 1348 1.15	SU 1433 0.79	MO 1359 0.89	TU 1445 0.96	MO 1457 0.66	FR 1521 1.28	MO 1507 0.77	WE 1514 1.01	1514 1.01	2037 4.94	2041 5.13	2108 4.36	2108 4.71	2158 4.53	2153 4.05	2158 4.53	2153 4.05
1954 5.01	2040 5.29	1955 5.24		2041 5.13		2029 5.21										
5 0219 1.07	20 0303 0.62	5 0224 0.64	20 0300 0.70	5 0310 0.33	20 0319 0.96	6 0347 0.40	21 0344 1.08	6 1039 5.55	21 1018 4.97	7 0503 0.92	22 0429 1.34	8 1236 5.16	23 1131 4.77	9 0052 3.93	24 1216 4.66	
0807 4.28	0847 4.70	0815 4.76	0855 4.93	0909 5.42	0932 5.02	0953 5.45	1000 4.93	1043 5.35	1030 4.80	1137 5.38	1053 4.88	1914 1.27	TH 1757 1.63	0700 1.56	24 1845 1.70	
SU 1425 0.93	MO 1507 0.77	MO 1437 0.69	WE 1514 1.01	1541 0.67	SA 1549 1.35	1627 0.78	SU 1617 1.44	1717 1.01	MO 1648 1.57	1814 1.10	WE 1715 1.55	2349 4.11	2259 3.90	1716 0.94	1640 1.49	
2029 5.21		2031 5.35		2105 4.81		2206 4.68		2143 5.20	2159 4.40	2233 3.82				2251 4.32	2224 3.98	
MO 1500 0.75	TU 1538 0.82	WE 1516 0.59	TH 1541 1.10	1541 1.10		2107 5.34		2132 4.63								
2102 5.34	2138 5.10															
7 0330 0.68	22 0401 0.70	7 0337 0.37	22 0349 0.84	7 0427 0.61	22 0410 1.24	8 0510 0.94	23 0437 1.45	9 0602 1.34	24 0509 1.68	10 0200 3.83	25 0028 3.73	11 0317 3.86	26 0137 3.70	12 0431 4.04	27 0300 3.80	
0916 4.63	0952 4.78	0929 5.12	0955 4.91	1043 5.35	1030 4.80	1142 5.14	1103 4.62	1250 4.90	1145 4.43	1050 1.88	0916 2.07	0933 1.92	0745 2.03	1050 1.88	0916 2.07	
TU 1537 0.65	WE 1607 0.93	TH 1556 0.60	FR 1608 1.22	1717 1.01	MO 1648 1.57	1818 1.27	1724 1.72	1932 1.49	1809 1.89	1335 4.93	1312 4.56	1306 3.86	0943 2.03	1438 4.71	1312 4.56	
● 2136 5.39	2205 4.91	2143 5.20	2159 4.40	2257 4.33	2233 3.82	2357 3.97	2306 3.63	2346 3.44	2346 3.44	2050 1.55	2122 1.45	2122 1.45	2055 1.68	0813 1.81	25 0633 1.86	
8 0404 0.57	23 0427 0.81	8 0412 0.41	23 0412 1.00	8 0510 0.94	23 0437 1.45	9 0602 1.34	24 0509 1.68	10 0200 3.83	25 0028 3.73	11 0317 3.86	26 0137 3.70	12 0431 4.04	27 0300 3.80	13 0531 4.29	28 0415 4.07	
0952 4.75	1024 4.74	1009 5.16	1023 4.81	1142 5.14	1103 4.62	1636 0.75	SA 1635 1.39	1818 1.27	1724 1.72	1914 1.27	TH 1757 1.63	1914 1.27	1914 1.27	1914 1.27	1914 1.27	
WE 1614 0.66	TH 1634 1.11	WE 1636 0.75	SA 1635 1.39	1818 1.27	WE 1724 1.72	2222 4.93	2224 4.14	2357 3.97	2306 3.63	2050 1.55	2122 1.45	2122 1.45	2122 1.45	2122 1.45	2122 1.45	
2210 5.31	2231 4.65															
9 0440 0.57	24 0450 0.97	9 0447 0.59	24 0435 1.21	9 0602 1.34	24 0509 1.68	10 0200 3.83	25 0028 3.73	11 0317 3.86	26 0137 3.70	12 0431 4.04	27 0300 3.80	13 0531 4.29	28 0415 4.07	14 0015 1.23	29 0520 4.43	
1030 4.80	1055 4.63	1053 5.09	1051 4.64	1250 4.90	1145 4.43	1724 1.27	SA 1724 1.59	1914 1.27	1809 1.89	1814 1.10	WE 1715 1.55	1814 1.10	1814 1.10	1814 1.10	1814 1.10	
TH 1650 0.78	FR 1701 1.34	SA 1721 1.02	SU 1704 1.59	1822 2.10	1912 2.02	2357 3.97	2346 3.44	2346 3.44	2346 3.44	2050 1.55	2122 1.45	2122 1.45	2122 1.45	2122 1.45	2122 1.45	
2245 5.12	2257 4.34	2306 4.54	2251 3.85													
10 0515 0.68	25 0513 1.20	10 0526 0.90	25 0459 1.47	10 0110 3.68	25 0548 1.93	11 0234 3.58	26 0050 3.30	11 0317 3.86	26 0137 3.70	12 0431 4.04	27 0300 3.80	13 0531 4.29	28 0415 4.07	14 0015 1.23	29 0520 4.43	
1112 4.76	1126 4.46	1146 4.90	1124 4.42	0717 1.71	1243 4.27	1515 4.61	0651 2.16	0933 1.92	0745 2.03	1050 1.88	0916 2.07	0933 1.92	0933 1.92	0933 1.92	0933 1.92	
FR 1730 1.03	SA 1730 1.62	SU 1815 1.37	MO 1738 1.84	1822 2.10	1912 2.02	2206 1.46	1357 4.20	1543 4.55	1415 4.48	1645 4.45	1521 4.45	1521 4.45	1521 4.45	1521 4.45	1521 4.45	
2326 4.79	2322 3.98							2228 1.42	2055 1.68							
11 0552 0.90	26 0536 1.48	11 0000 4.08	26 0526 1.77	11 0234 3.58	26 0050 3.30	12 0402 3.73	27 0237 3.31	12 0431 4.04	27 0300 3.80	13 0531 4.29	28 0415 4.07	14 0015 1.23	29 0520 4.43	15 0056 1.15	30 0003 1.10	
1200 4.64	1200 4.23	0612 1.30	1206 4.16	0848 1.88	0651 2.16	1017 1.81	0845 2.23	1050 1.88	0916 2.07	1050 1.88	0916 2.07	0933 1.92	0933 1.92	0933 1.92	0933 1.92	
SA 1818 1.38	SU 1802 1.94	MO 1257 4.66	TU 1822 2.10	1515 4.61	1357 4.20	1415 4.49	WE 1944 2.30	1645 4.45	1509 4.27	1645 4.45	1509 4.27	1543 4.55	1543 4.55	1543 4.55	1543 4.55	
2352 3.59		1934 1.68	2357 3.24	2206 1.46	2040 2.00	2108 1.76		2228 1.42	2055 1.68							
12 0014 4.36	27 0602 1.81	12 0115 3.66	27 0601 2.09	12 0402 3.73	27 0237 3.31	13 0514 4.05	28 0402 3.57	13 0531 4.29	28 0415 4.07	14 0015 1.23	29 0520 4.43	15 0056 1.15	30 0003 1.10	16 0621 4.55	31 0057 0.91	
0636 1.22	1248 3.96	0723 1.70	1315 3.94	1017 1.81	0845 2.23	1415 4.49	WE 1944 2.30	1130 1.60	1014 2.04	1152 1.77	1037 1.92	0712 5.18	0712 5.18	0712 5.18	0712 5.18	
SU 1304 4.46	MO 1848 2.26			WE 1944 2.30		2108 1.76		1730 4.71	1614 4.44	1614 4.44	1614 4.44	1341 1.17	1341 1.17	1341 1.17	1341 1.17	
1929 1.74								1757 4.71	1757 4.71	1757 4.71	1757 4.71	1341 1.17	1341 1.17	1341 1.17	1341 1.17	
13 0119 3.90</td																

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

2021

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

2021

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

MAY		JUNE		JULY		AUGUST	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0642	1.18	16 0546	1.49	1 0149	4.01	16 0039	3.99
1219	3.30	16 1118	3.03	1 0844	1.27	16 0717	1.31
SA 1813	1.29	SU 1711	1.45	TU 1435	3.06	WE 1305	3.07
				2033	1.67	1900	1.50
2 0100	4.19	17 0004	3.86	2 0259	3.84	17 0136	3.93
0754	1.39	17 0640	1.61	2 0949	1.27	17 0815	1.27
SU 1332	3.04	MO 1214	2.89	WE 1556	3.17	TH 1415	3.13
1927	1.62	1802	1.65	2157	1.69	2018	1.57
3 0215	3.96	18 0103	3.74	3 0406	3.76	18 0238	3.90
0919	1.44	0746	1.65	3 1048	1.20	18 0917	1.15
MO 1512	2.98	TU 1333	2.83	TH 1701	3.37	FR 1529	3.31
2108	1.77	1928	1.80	2305	1.61	2137	1.52
4 0343	3.88	19 0214	3.71	4 0503	3.72	19 0340	3.89
1040	1.34	0900	1.57	4 1137	1.11	1017	0.99
TU 1645	3.16	WE 1504	2.93	FR 1752	3.60	SA 1636	3.59
2241	1.67	2102	1.77			2249	1.37
5 0456	3.93	20 0325	3.80	5 0000	1.50	20 0441	3.90
1140	1.17	1008	1.36	5 0551	3.70	1114	0.80
WE 1745	3.44	TH 1618	3.19	SA 1218	1.02	SU 1736	3.93
2346	1.49	2220	1.58	1834	3.82	2354	1.18
6 0550	4.00	21 0427	3.97	6 0047	1.39	21 0539	3.90
1226	1.02	1105	1.09	6 0634	3.68	1206	0.64
TH 1829	3.69	FR 1716	3.54	SU 1254	0.94	MO 1831	4.26
		2322	1.32	1912	4.01		
7 0036	1.33	22 0520	4.14	7 0128	1.30	22 0055	0.98
0633	4.04	1154	0.81	7 0714	3.65	0635	3.88
FR 1302	0.92	SA 1805	3.91	MO 1327	0.88	TU 1256	0.51
1905	3.89			1946	4.17	1922	4.55
8 0116	1.22	23 0016	1.06	8 0206	1.21	23 0154	0.80
0710	4.04	0609	4.26	8 0752	3.60	0730	3.84
SA 1334	0.86	SU 1239	0.57	TU 1359	0.85	WE 1345	0.43
1938	4.05	1851	4.26	2021	4.28	2012	4.75
9 0152	1.15	24 0109	0.84	9 0243	1.14	24 0250	0.67
0744	4.00	0657	4.30	9 0828	3.53	0824	3.78
SU 1402	0.81	MO 1323	0.39	WE 1429	0.84	TH 1434	0.42
2010	4.19	1936	4.56	2054	4.33	2100	4.86
10 0226	1.10	25 0201	0.69	10 0317	1.11	25 0345	0.60
0816	3.93	0745	4.26	10 0902	3.45	0916	3.70
MO 1430	0.79	TU 1406	0.30	TH 1458	0.87	FR 1522	0.47
2043	4.29	2023	4.78	2126	4.34	2150	4.85
11 0258	1.08	26 0255	0.60	11 0352	1.11	26 0437	0.61
0849	3.83	0834	4.14	11 0934	3.36	1008	3.60
TU 1456	0.81	WE 1450	0.30	FR 1527	0.92	SA 1610	0.60
2115	4.33	2112	4.89	2158	4.30	2240	4.74
12 0330	1.10	27 0348	0.59	12 0425	1.14	27 0527	0.69
0919	3.69	0926	3.95	12 1005	3.28	1100	3.48
WE 1521	0.87	TH 1534	0.41	SA 1556	1.00	SU 1657	0.80
2145	4.31	2201	4.88	2230	4.24	2329	4.54
13 0401	1.15	28 0443	0.67	13 0500	1.19	28 0615	0.84
0947	3.52	1018	3.72	13 1038	3.20	1151	3.36
TH 1545	0.97	FR 1619	0.62	SU 1629	1.10	MO 1745	1.04
2214	4.24	2252	4.74	2307	4.16		
14 0432	1.24	29 0538	0.82	14 0539	1.25	29 0018	4.29
1013	3.35	1112	3.48	14 1117	3.13	0704	1.00
FR 1608	1.11	SA 1707	0.90	MO 1707	1.22	TU 1245	3.26
2244	4.14	2345	4.52	2349	4.07	1838	1.31
15 0506	1.36	30 0635	1.00	15 0625	1.30	30 0110	4.02
1041	3.18	1210	3.26	15 1205	3.08	0755	1.15
SA 1635	1.27	SU 1801	1.21	TU 1756	1.37	WE 1345	3.19
2318	4.00					1942	1.57
31 0044	4.26						
0737	1.17						
MO 1316	3.10						
1909	1.49						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

2021

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0525	2.76	16	0001	1.17	1	0554	2.94	16	0036	0.78	1	0020	0.85	16	0116	0.68
1115	1.56	1115	3.13	1136	1.45	1136	3.56	0624	3.64	0722	4.04	0630	4.09	0735	4.21		
WE 1750	3.61	TH 1145	1.18	FR 1754	3.81	SA 1235	0.99	MO 1226	0.98	TU 1336	1.04	WE 1245	0.96	TH 1358	1.24		
		1815	4.18			1843	4.26	1826	4.25	1927	3.94	1831	4.13	1941	3.57		
2	0032	1.46	17	0057	0.86	2	0032	1.17	17	0115	0.62	2	0058	0.43	17	0148	0.84
0619	2.97	0619	3.40	0628	3.24	0710	3.78	0659	3.97	0755	4.18	0714	4.43	0810	4.33		
TH 1208	1.33	FR 1246	0.93	SA 1220	1.15	SU 1318	0.85	TU 1309	0.75	WE 1412	1.02	TH 1335	0.78	FR 1435	1.18		
1833	3.89	1903	4.39	1831	4.09	1921	4.30	1904	4.38	2000	3.85	1919	4.12	2018	3.53		
3	0110	1.21	18	0141	0.64	3	0105	0.89	18	0150	0.54	3	0140	0.31	18	0219	0.83
0656	3.19	0656	3.63	0658	3.52	0744	3.95	0736	4.27	0828	4.28	0758	4.69	0843	4.39		
FR 1250	1.08	SA 1333	0.73	SU 1259	0.87	MO 1356	0.78	WE 1353	0.58	TH 1446	1.02	FR 1429	0.66	SA 1510	1.14		
1909	4.13	1945	4.51	1906	4.33	1955	4.26	1945	4.42	2034	3.74	2008	4.05	2053	3.47		
4	0142	0.98	19	0219	0.52	4	0137	0.65	19	0221	0.51	4	0223	0.27	19	0249	0.86
0727	3.39	0727	3.79	0729	3.78	0815	4.07	0729	4.51	0900	4.32	0845	4.85	0915	4.40		
SA 1327	0.85	SA 1414	0.62	MO 1336	0.64	TU 1430	0.78	1439	0.49	FR 1519	1.04	SA 1523	0.61	SU 1544	1.13		
1942	4.34	2021	4.53	1941	4.51	2027	4.17	2027	4.35	2106	3.60	2059	3.92	2126	3.40		
5	0214	0.79	20	0253	0.47	5	0210	0.43	20	0248	0.52	5	0247	0.15	20	0307	0.75
0758	3.57	0758	3.90	0802	4.02	0848	4.15	0900	4.66	0931	4.30	0934	4.90	0947	4.37		
SU 1402	0.65	MO 1449	0.59	TU 1415	0.47	WE 1502	0.82	1528	0.50	SA 1553	1.10	1618	0.63	MO 1616	1.16		
2014	4.51	2055	4.47	2016	4.60	2058	4.03	2112	4.17	2137	3.43	2151	3.74	2157	3.33		
6	0245	0.62	21	0324	0.48	6	0244	0.27	21	0314	0.57	6	0354	0.48	21	0346	0.97
0830	3.74	0830	3.97	0840	4.22	0920	4.18	0946	4.70	1002	4.22	1027	4.82	1019	4.30		
MO 1438	0.50	TU 1522	0.64	WE 1456	0.39	TH 1533	0.90	1619	0.60	1626	1.19	1714	0.72	TU 1649	1.21		
2048	4.63	2128	4.33	2054	4.58	2127	3.85	2200	3.89	2205	3.26	2245	3.53	2227	3.27		
7	0318	0.48	22	0352	0.53	7	0319	0.20	22	0338	0.67	7	0407	0.42	22	0357	1.01
0906	3.89	0906	3.99	0921	4.36	0952	4.15	1036	4.62	1034	4.10	1121	4.64	1054	4.22		
TU 1515	0.42	WE 1554	0.75	TH 1539	0.42	FR 1604	1.02	1715	0.78	MO 1700	1.30	1810	0.87	WE 1725	1.27		
● 2124	4.66	2158	4.14	2134	4.43	2154	3.62	2251	3.57	2233	3.10	2342	3.33	2300	3.20		
8	0353	0.39	23	0418	0.64	8	0355	0.24	23	0400	0.81	8	0451	0.72	23	0450	1.19
0945	4.00	0945	3.96	1004	4.41	1023	4.06	1625	0.56	SA 1636	1.17	1219	4.41	1132	4.12		
WE 1555	0.44	TH 1624	0.92	1625	0.56	SA 1636	1.17	1815	1.01	TU 1739	1.43	1910	1.03	TH 1804	1.33		
2201	4.58	2225	3.88	2216	4.15	2219	3.37	2349	3.23	2307	2.94	2341	3.13				
9	0428	0.39	24	0442	0.80	9	0431	0.40	24	0421	1.00	9	0543	1.07	24	0530	1.35
1027	4.05	1027	3.87	1051	4.35	1054	3.91	1715	0.79	1709	1.36	0640	1.31	1215	4.02		
TH 1636	0.57	FR 1655	1.14	SA 1715	0.79	SU 1709	1.36	2301	3.79	2244	3.11	1322	4.17	FR 1850	1.38		
2240	4.37	2250	3.58	2301	3.79	2244	3.11	2356	2.80			2013	1.15				
10	0503	0.48	25	0505	1.00	10	0510	0.66	25	0444	1.22	10	0100	2.97	25	0031	3.08
1111	4.03	1111	3.72	1143	4.20	1130	3.73	1812	1.09	1750	1.56	0759	1.54	0624	1.52		
FR 1719	0.80	SA 1729	1.39	1812	1.09	1750	1.56	2354	3.38	2315	2.86	1430	3.97	SA 1306	3.93		
2320	4.06	2315	3.26	1824	1.35	1850	1.75	2046	1.28	2037	1.59	2118	1.20	1943	1.38		
11	0540	0.66	26	0529	1.24	11	0557	1.00	26	0512	1.47	11	0236	2.88	26	0136	3.09
1159	3.94	1159	3.54	1207	3.54	1218	3.53	1924	1.35	1850	1.75	0924	1.63	0736	1.67		
SA 1811	1.10	SU 1812	1.66	1812	1.66	1850	1.75	2208	1.19	2037	1.59	1536	3.84	SU 1402	3.85		
		2347	2.93									2220	1.17	2042	1.33		
12	0007	3.67	27	0559	1.52	12	0102	3.00	27	0009	2.62	12	0437	3.35	27	0250	3.20
0623	0.91	0623	3.35	1302	3.81	1328	3.38	1359	3.81	1328	3.38	1038	1.60	0859	1.70		
SU 1255	3.81	MO 1923	1.90	1923	1.46	2013	1.84	2058	1.46	2013	1.84	1637	3.75	MO 1504	3.81		
1918	1.40											2315	1.09	2143	1.21		
13	0108	3.27	28	0048	2.61	13	0241	2.80	28	0208	2.49	13	0534	3.59	28	0404	3.44
0722	1.19	0722	1.80	0701	1.57	0756	1.93	1534	3.77	1451	3.37	1140	1.52	1015	1.61		
MO 1407	3.68	MO 1423	3.22	TU 1423	3.22	TH 1451	3.37	2237	1.31	2146	1.73	1730	3.69	TU 1606	3.79		
2050	1.58	2114	1.97									2242	1.04				
14	0231	2.95	29	0308	2.47	14	0433	2.93	29	0358	2.63	14	0001	0.86	29	0510	3.77
0846	1.40	0846	1.91	0904	1.91	0943	1.84	1658	3.94	1604	3.53	0620	3.83	1125	1.43		
TU 1541	3.68	WE 1551	3.28	WE 1551	3.28	WE 1604	3.53	2346	1.02	2255	1.47	1232	1.42	WE 1707	3.78		
● 2237	1.48	● 2258	1.77	● 2258	1.77	● 2255	1.47					1818	3.65	2337	0.86		
15	0420	2.90	30	0500	2.64	15	0545	3.25	30	0506	2.94	15	0042	0.75	30	0608	4.13
1024	1.39	1024	1.74	1037	1.74	1142	1.23	1758	4.14	1700	3.78	0700	4.04	1229	1.21		
WE 1712	3.90	WE 1704	3.51	WE 1704	3.51	WE 1700	3.78	2355	1.47	2342	1.15	1317	1.33	TH 1808	3.79		
												1900	3.61				
31	0030	0.69	31	0549	3.29	31	0549	1.14	31	1142	1.26	31	0700	4.47	31	1329	1.00
															1905	3.80	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

2021

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m					
1	0546	1.20	16	0045	5.01		1	0054	5.29	16	0120	5.09		1	0608	0.79	16	0013	5.61			
	1206	6.14		0644	1.29			0700	1.20		0719	1.86			1210	6.60		0620	1.52			
FR	1842	1.56	SA	1259	6.08	MO	1311	6.24	TU	1324	5.35	WE	1840	0.86	TU	1216	5.57					
	1938	1.53		1945	1.32			1945	1.32		1952	1.87			1836	1.48						
2	0022	4.78	17	0125	4.85		2	0139	5.21	17	0156	4.89		2	0034	5.85	17	0040	5.46			
	0625	1.32		0721	1.61			0745	1.51		0754	2.26			0649	1.05		0646	1.83			
SA	1245	6.05	SU	1336	5.73	TU	1355	5.90	WE	1356	4.90		TU	1249	6.24	WE	1240	5.18				
	1924	1.61		2015	1.75			2029	1.46		2027	2.16			1916	1.05		1858	1.74			
3	0107	4.72	18	0207	4.68		3	0231	5.10	18	0244	4.66		3	0117	5.72	18	0109	5.23			
	0708	1.50		0800	1.98			0839	1.88		0843	2.67			0732	1.44		0716	2.18			
SU	1330	5.91	MO	1416	5.35	WE	1448	5.48	TH	1443	4.43		WE	1332	5.74	TH	1305	4.75				
	2010	1.67		2059	1.96			2122	1.63		2118	2.45			1956	1.34		1921	2.06			
4	0159	4.66	19	0258	4.53		4	0338	5.04	19	0358	4.50		4	0207	5.51	19	0145	4.95			
	0758	1.73		0847	2.36			0951	2.21		1010	2.96			0825	1.89		0756	2.57			
MO	1420	5.73	TU	1504	4.96	TH	1558	5.07	FR	1607	4.06		TH	1424	5.17	FR	1339	4.29				
	2103	1.69		2151	2.13			2230	1.75		2248	2.60			2045	1.68		1955	2.43			
5	0300	4.64	20	0402	4.45		5	0501	5.11	20	0536	4.58		5	0311	5.30	20	0238	4.66			
	0900	1.97		0955	2.68			1127	2.33		1215	2.86			0939	2.29		0902	2.91			
TU	1521	5.53	WE	1608	4.63	FR	1722	4.81	SA	1800	4.02		FR	1537	4.65	SA	1442	3.86				
	2204	1.65		2259	2.20			2349	1.74		●				2156	1.99		2057	2.77			
6	0415	4.75	21	0523	4.54		6	0627	5.39	21	0016	2.47		6	0438	5.20	21	0415	4.52			
	1018	2.12		1130	2.77			1303	2.12		0656	4.92			1126	2.39		1118	2.94			
WE	1632	5.37	TH	1728	4.45	SA	1849	4.79	SU	1331	2.49		SA	1717	4.41	SU	1706	3.73				
	2312	1.53	●	●				2004	4.95		1919	4.26			2330	2.09		2309	2.83			
7	0533	5.02	22	0006	2.12		7	0106	1.58	22	0118	2.17		7	0616	5.39	22	0600	4.75			
	1145	2.10		0639	4.82			0741	5.80		0747	5.34			1310	2.05		1254	2.56			
TH	1745	5.29	FR	1255	2.58	SU	1420	1.73	MO	1419	2.09		SU	1900	4.58	MO	1845	4.06				
				1843	4.46			2004	4.95		2007	4.57					●					
8	0019	1.36	23	0103	1.94		8	0213	1.35	23	0205	1.83		8	0101	1.89	23	0037	2.49			
	0644	5.42		0735	5.18			0840	6.18		0828	5.73			0735	5.79		0704	5.18			
FR	1305	1.90	SU	1356	2.28	MO	1518	1.37	TU	1459	1.75		MO	1418	1.58	TU	1344	2.10				
	1855	5.26		1942	4.58			2102	5.15		2045	4.86			2010	4.96		1936	4.51			
9	0121	1.16	24	0150	1.73		9	0309	1.13	24	0247	1.50		9	0212	1.54	24	0132	2.03			
	0747	5.85		0818	5.54			0928	6.44		0904	6.07			0830	6.16		0750	5.65			
SA	1415	1.63	SU	1442	1.98	TU	1606	1.15	WE	1535	1.48		TU	1509	1.22	WE	1425	1.68				
	1959	5.26		2027	4.73			2150	5.30		2121	5.13			2100	5.29		2016	4.94			
10	0218	0.99	25	0231	1.52		10	0356	0.98	25	0327	1.21		10	0304	1.25	25	0219	1.60			
	0843	6.22		0857	5.83			1009	6.58		0941	6.36			0915	6.37		0830	6.06			
SU	1516	1.36	MO	1522	1.74	WE	1647	1.05	TH	1612	1.24		WE	1550	1.04	TH	1503	1.32				
	2057	5.27		2106	4.85			2230	5.39		2158	5.37			2140	5.49		2054	5.32			
11	0311	0.86	26	0310	1.34		11	0437	0.91	26	0407	0.95		11	0346	1.08	26	0302	1.22			
	0931	6.49		0931	6.06			1047	6.60		1016	6.60			0953	6.44		0910	6.40			
MO	1609	1.17	TU	1600	1.56	TH	1724	1.05	FR	1649	1.02		TH	1627	0.99	FR	1542	1.01				
	2149	5.28		2142	4.96			2308	5.44		2235	5.60			2215	5.61		2132	5.67			
12	0359	0.79	27	0346	1.19		12	0514	0.92	27	0447	0.77		12	0424	1.02	27	0345	0.91			
	1016	6.65		1005	6.25			1122	6.52		1054	6.75			1027	6.41		0948	6.63			
TU	1657	1.08	WE	1635	1.42	FR	1758	1.12	SA	1727	0.86		FR	1659	1.01	SA	1620	0.75				
	2237	5.27		2217	5.08			2343	5.43		●	2314	5.78			2247	5.67		2212	5.98		
13	0444	0.79	28	0424	1.05		13	0547	1.03	28	0528	0.70		13	0456	1.03	28	0428	0.71			
	1100	6.68		1040	6.41			1156	6.35		1131	6.77			1058	6.32		1028	6.74			
WE	1741	1.07	TH	1712	1.30			1829	1.24		1803	0.80			1727	1.07		1658	0.57			
	● 2322	5.23		2254	5.19					2354	5.87			● 2317	5.70		2252	6.22				
14	0526	0.86	29	0501	0.94		14	0015	5.37					14	0526	1.12	29	0511	0.64			
	1141	6.58		1115	6.52			0619	1.23						1126	6.15		1107	6.68			
TH	1822	1.17	FR	1749	1.21			1227	6.09						1752	1.15		1735	0.52			
			○ 2332	5.28				1857	1.41						2345	5.69		● 2332	6.34			
15	0004	5.14	30	0540	0.91		15	0047	5.25					15	0554	1.28	30	0553	0.75			
	0606	1.03		1153	6.55			0649	1.51						1153	5.90		1147	6.41			
FR	1220	6.38	SU	1828	1.17			1255	5.75						1815	1.29		1812	0.63			
	1900	1.33						1924	1.62													
31	0012	5.32					31	0015	5.32					31	0015	6.31						
	0619	1.00						0637	1.03						0637	1.03						
SU	1230	6.46						1230	6.46						WE	1230	5.95					
	1905	1.21													1848	0.90						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

2021

Time Zone -1000

MAY		JUNE		JULY		AUGUST	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0136	6.03	16 0046	5.43	1 0329	5.52	16 0211	5.44
0822	1.77	0717	2.21	1030	1.75	0856	1.94
SA 1410	4.53	SU 1256	4.18	TU 1627	4.42	WE 1448	4.30
2005	1.77	1856	2.05	2216	2.16	2043	2.06
2 0240	5.66	17 0130	5.23	2 0443	5.34	17 0313	5.36
0940	1.99	0811	2.36	1138	1.66	1000	1.83
SU 1530	4.25	MO 1351	4.00	WE 1744	4.64	TH 1603	4.43
2120	2.16	1946	2.29	2339	2.17	2200	2.13
3 0400	5.42	18 0231	5.07	3 0555	5.31	18 0423	5.36
1111	1.95	0927	2.38	1237	1.50	1107	1.61
MO 1707	4.31	TU 1516	3.95	TH 1847	4.95	FR 1719	4.73
2256	2.26	2106	2.46	2322	2.05	1857	5.00
4 0530	5.42	19 0352	5.07	4 0050	2.03	19 0533	5.42
1229	1.68	1049	2.18	0654	5.32	1210	1.33
TU 1830	4.68	WE 1651	4.17	1327	1.35	SA 1826	5.16
●		2244	2.38	1937	5.25	1948	5.30
5 0025	2.06	20 0513	5.27	5 0146	1.88	20 0038	1.83
0644	5.60	1158	1.82	0742	5.31	0637	5.49
WE 1326	1.38	TH 1805	4.61	1407	1.23	SU 1307	1.04
1929	5.10	●		2019	5.51	1925	5.61
6 0130	1.77	21 0004	2.08	6 0232	1.75	21 0145	1.57
0737	5.75	0617	5.57	0823	5.27	0735	5.52
TH 1411	1.16	FR 1255	1.40	1444	1.16	MO 1400	0.82
2014	5.42	1902	5.11	2057	5.72	2019	6.03
7 0220	1.56	22 0109	1.72	7 0314	1.64	22 0246	1.32
0820	5.80	0712	5.84	0900	5.19	0830	5.50
FR 1449	1.06	SA 1345	1.03	1515	1.12	TU 1451	0.66
2051	5.64	1952	5.60	2130	5.87	2110	6.37
8 0301	1.46	23 0206	1.39	8 0350	1.57	23 0343	1.12
0857	5.75	0802	6.00	0935	5.09	0924	5.43
SA 1522	1.03	SU 1431	0.73	TU 1545	1.11	WE 1540	0.58
2125	5.79	2039	6.03	2203	5.96	2159	6.62
9 0337	1.42	24 0300	1.13	9 0426	1.54	24 0437	0.98
0930	5.66	0850	6.04	1008	4.96	1017	5.34
SU 1551	1.02	MO 1516	0.53	1615	1.15	TH 1629	0.57
2156	5.90	2125	6.39	2233	5.99	2246	6.74
10 0411	1.42	25 0351	0.96	10 0459	1.56	25 0529	0.92
1000	5.52	0937	5.96	1038	4.82	1109	5.23
MO 1617	1.04	TU 1600	0.42	1643	1.23	FR 1716	0.64
2225	5.98	2211	6.65	●	2302	5.96	●
11 0442	1.45	26 0442	0.87	11 0530	1.63	26 0618	0.96
1029	5.35	1025	5.79	1108	4.69	1200	5.09
TU 1642	1.10	WE 1643	0.43	1711	1.32	SA 1803	0.81
2253	5.99	●	2257	6.77	2331	5.89	
12 0512	1.53	27 0532	0.90	12 0601	1.71	27 0022	6.54
1055	5.13	1115	5.52	1139	4.57	0707	1.09
WE 1705	1.21	TH 1727	0.58	1740	1.43	SU 1251	4.92
●	2319	5.93	2344	6.72	1850	1.08	
13 0540	1.66	28 0624	1.05	13 0003	5.79	28 0109	6.26
1121	4.89	1207	5.19	0635	1.80	0755	1.28
TH 1729	1.37	FR 1812	0.86	1213	4.47	MO 1342	4.75
2346	5.81			1814	1.56	1938	1.40
14 0608	1.83	29 0033	6.50	14 0038	5.68	29 0158	5.91
1147	4.64	0717	1.28	0714	1.89	0845	1.48
FR 1753	1.57	SA 1302	4.85	1254	4.37	TU 1436	4.61
		1900	1.23	1852	1.72	2030	1.75
15 0014	5.63	30 0126	6.17	15 0119	5.56	30 0249	5.54
0639	2.02	0815	1.52	0800	1.95	0937	1.64
SA 1217	4.41	SU 1402	4.56	1345	4.30	WE 1536	4.53
1821	1.80	1956	1.63	1941	1.90	2128	2.08
31 0223	5.81						
0919	1.70						
MO 1510	4.40						
2100	1.97						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – HAY POINT

2021

LAT 21° 16' S LONG 149° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0130	2.28	16 0148	1.45	1 0138	1.90	16 0221	0.87	1 0205	1.10	16 0303	0.81	1 0206	0.82	16 0303	1.07
0721	4.03	0741	4.70	0733	4.30	0818	5.32	0805	5.25	0908	5.81	0816	5.82	0920	5.95
WE 1310	2.03	TH 1339	1.37	FR 1324	1.89	SA 1422	1.10	MO 1414	1.27	TU 1522	1.26	WE 1434	1.27	TH 1542	1.56
1939	5.15	2002	5.97	1940	5.40	2029	6.10	2014	5.98	2113	5.58	2025	5.79	2127	5.06
2 0215	1.88	17 0243	1.01	2 0214	1.51	17 0301	0.69	2 0244	0.78	17 0335	0.83	2 0250	0.59	17 0335	1.08
0805	4.35	0834	5.10	0807	4.72	0858	5.57	0845	5.67	0941	5.92	0901	6.22	0954	6.05
TH 1357	1.70	FR 1437	1.02	SA 1405	1.47	SU 1506	0.94	TU 1459	1.00	WE 1558	1.29	1526	1.07	FR 1618	1.53
2018	5.52	2051	6.25	2016	5.78	2107	6.11	2055	6.12	2146	5.42	2112	5.75	2201	4.94
3 0251	1.56	18 0328	0.75	3 0247	1.18	18 0338	0.66	3 0323	0.53	18 0403	0.87	3 0333	0.45	18 0406	1.12
0839	4.64	0917	5.36	0840	5.08	0933	5.71	0925	6.02	1012	5.99	0946	6.52	1026	6.07
FR 1436	1.39	SA 1524	0.80	SA 1445	1.13	MO 1545	0.93	WE 1544	0.82	TH 1631	1.34	FR 1616	0.95	SA 1653	1.55
2054	5.82	2131	6.36	2052	6.08	2142	6.00	2135	6.14	2217	5.22	2200	5.63	2233	4.81
4 0325	1.31	19 0406	0.66	4 0323	0.90	19 0409	0.70	4 0401	0.37	19 0430	0.95	4 0417	0.42	19 0434	1.20
0911	4.88	0955	5.50	0915	5.40	1005	5.79	1005	6.30	1042	5.99	1032	6.70	1055	6.02
SA 1513	1.12	SU 1604	0.73	MO 1525	0.86	TU 1618	0.99	TH 1629	0.75	FR 1703	1.44	SA 1708	0.92	SU 1724	1.62
2127	6.07	2208	6.34	2128	6.28	2213	5.84	2218	6.01	2246	4.99	2250	5.43	2302	4.69
5 0358	1.11	20 0441	0.67	5 0358	0.67	20 0437	0.76	5 0440	0.33	20 0454	1.09	5 0501	0.51	20 0501	1.30
0944	5.10	1030	5.58	0951	5.69	1035	5.83	1047	6.46	1110	5.90	1119	6.72	1124	5.93
SU 1550	0.90	MO 1640	0.75	TU 1605	0.69	WE 1650	1.09	1715	0.80	SA 1733	1.58	1800	0.99	MO 1755	1.71
2200	6.26	2241	6.23	2205	6.37	2242	5.62	2301	5.74	2314	4.74	2342	5.18	2331	4.58
6 0431	0.92	21 0511	0.73	6 0434	0.49	21 0501	0.85	6 0519	0.44	21 0517	1.27	6 1209	0.72	21 0530	1.41
1017	5.31	1101	5.61	1029	5.92	1104	5.82	1130	6.46	1137	5.75	1209	6.58	1153	5.83
MO 1628	0.74	TU 1713	0.86	WE 1647	0.63	TH 1720	1.25	SA 1804	0.98	SU 1802	1.76	1855	1.15	TU 1826	1.81
2234	6.40	2312	6.03	2243	6.31	2310	5.34	2348	5.35	2340	4.49	1952	1.35	1900	1.91
7 0506	0.77	22 0539	0.82	7 0510	0.43	22 0525	1.00	7 0600	0.71	22 0542	1.49	7 0637	4.90	22 0600	4.49
1053	5.48	1132	5.59	1108	6.06	1132	5.73	1217	6.29	1205	5.56	1301	1.03	22 1225	5.71
TU 1706	0.66	WE 1744	1.05	TH 1729	0.71	FR 1749	1.47	1857	1.27	MO 1833	1.96	1902	6.32	WE 1225	5.71
● 2310	6.42	2341	5.74	2322	6.08	2335	5.01	1310	5.99	1236	5.34	1358	5.99	TH 1301	5.57
8 0541	0.68	23 0603	0.98	8 0545	0.50	23 0546	1.22	0645	1.10	0609	1.73	2052	1.52	1940	1.99
1131	5.59	1202	5.49	1148	6.07	1159	5.56	1812	0.94	SA 1817	1.73	0731	1.40	23 0635	1.70
WE 1745	0.73	TH 1813	1.33	2346	6.28	1842	1.66	1310	5.99	1236	5.34	1500	5.68	FR 1345	5.43
2346	6.28			1859	1.29	1847	2.03	1958	1.58	1910	2.16	2158	1.61	2028	2.04
9 0615	0.71	24 0007	5.37	9 0002	5.68	24 0000	4.64	0739	1.54	0642	1.99	0240	4.48	24 0121	4.32
1210	5.60	0627	1.21	0621	0.73	0607	1.50	1413	5.65	1316	5.11	0833	1.74	24 0716	1.90
TH 1825	0.94	FR 1231	5.32	1231	5.93	1226	5.32	2112	1.79	2000	2.33	1500	5.68	FR 1345	5.43
1825	0.94	1842	1.66	1859	1.29	1847	2.03	1911	5.71			2158	1.61	2028	2.04
10 0023	5.98	25 0032	4.93	10 0046	5.15	25 0025	4.27	0850	1.93	0728	2.26	0945	2.00	25 0809	2.11
0649	0.86	0648	1.51	0700	1.09	0630	1.82	1530	5.41	1414	4.92	1611	5.46	SA 1438	5.29
FR 1250	5.51	SA 1301	5.08	1319	5.67	1258	5.03	2237	1.77	2109	2.38	2306	1.58	2125	2.01
1906	1.28	1913	2.04	1954	1.70	1924	2.33								
11 0102	5.52	26 0058	4.47	11 0141	4.59	26 0057	3.91	1021	2.07	0838	2.47	1105	4.61	26 0323	4.30
0725	1.11	0712	1.86	0747	1.53	0700	2.17	1421	5.36	1342	4.73	1723	5.35	SU 1544	5.20
SA 1335	5.34	SU 1338	4.78	1421	5.36	TU 1342	4.73	2357	1.53	2228	2.25	● 2336	1.87		
1955	1.69	1953	2.43	2110	2.02	2023	2.59								
12 0149	4.98	27 0130	3.99	12 0258	4.13	27 0152	3.59	1151	1.91	0429	3.94	0009	1.46	27 0443	4.50
0809	1.44	0744	2.25	0859	1.94	0747	2.53	1814	5.55	1015	2.47	0620	4.91	27 1042	2.32
SU 1434	5.14	MO 1433	4.47	1545	5.16	WE 1458	4.50	1647	5.01	1647	5.01	1222	2.02	MO 1656	5.19
2101	2.08	2103	2.75	2253	2.04	2213	2.65	2336	1.93	2336	1.93	1828	5.32	● 2336	1.63
13 0255	4.44	28 0237	3.56	13 0445	4.03	28 0400	3.47	0702	4.99	0545	4.34	0102	1.30	28 1204	2.16
0914	1.77	0847	2.63	1040	2.08	0933	2.74	1302	1.63	1139	2.23	0716	5.25	28 1804	5.25
MO 1556	5.01	TU 1615	4.33	1726	5.26	TH 1644	4.56	1911	5.71	1753	5.28	1326	1.88	1921	5.29
2242	2.23	2336	2.72	●		2351	2.35								
14 0433	4.14	29 0525	3.48	14 0028	1.68	29 0550	3.80	0751	5.37	0642	4.84	0148	1.18	29 0658	5.37
1047	1.92	1111	2.69	0626	4.39	1131	2.52	1357	1.40	1245	1.88	0803	5.54	29 1315	1.88
TU 1735	5.15	WE 1758	4.56	1217	1.83	FR 1758	4.91	1958	5.77	1847	5.54	1417	1.74	29 1905	5.31
●				1846	5.60	●						2007	5.23	2003	5.35
15 0031	1.96	30 0055	2.33	15 0132	1.22	30 0044	1.93	0832	5.64	0730	5.35	0229	1.11	30 0754	5.85
0622	4.27	0653	3.86	0730	4.90	SA 1237	2.08	1443	1.28	1342	1.55	0844	5.78	WE 1502	1.63
WE 1223	1.74	TH 1234	2.33	1329	1.42	1849	5.33	2038	5.71	1937	5.72	1418	1.58	TH 1418	1.58
1900	5.55	1858	4.97	1944	5.93							2048	5.15	2003	5.35
31 0224	0.86			31 0126	1.50										
0845	6.27			0727	4.79										
FR 1517	1.31			1327	1.64										
2059	5.36			1933	5.70										

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

2021

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0548	1.00	16	0048	4.53	1	0057	4.77	16	0124	4.61	1	0610	0.60
1209	5.63		0645	1.06	0703	0.99	0722	1.64	1213	6.07	0623	1.33	0101	5.64
FR 1845	1.35		SA 1301	5.60	MO 1315	5.73	TU 1328	4.87	MO 1843	0.67	TU 1219	5.07	0728	1.21
			1942	1.29	1949	1.10	1957	1.64			1840	1.28	0656	1.91
2	0025	4.27	17	0129	4.38	2	0143	4.71	17	0201	4.41	2	0038	5.33
0627	1.11		0724	1.38	0748	1.28	0758	2.02	0652	0.85	0650	1.62	0825	1.63
SA 1249	5.55		SU 1340	5.26	TU 1359	5.41	WE 1400	4.44	TU 1253	5.73	WE 1243	4.69	FR 1415	4.33
1928	1.39		2021	1.50	2033	1.22	2032	1.91	1920	0.84	1900	1.53	2022	1.49
3	0110	4.21	18	0213	4.22	3	0236	4.63	18	0250	4.20	3	0121	5.22
0711	1.27		0803	1.73	0843	1.63	0847	2.41	0736	1.21	0720	1.97	0945	1.93
SU 1333	5.42		MO 1420	4.89	WE 1452	5.02	TH 1447	3.99	WE 1335	5.26	TH 1308	4.27	SA 1537	3.92
2015	1.43		2104	1.69	2127	1.36	2125	2.18	2000	1.10	1925	1.83	2137	1.86
4	0202	4.17	19	0303	4.09	4	0344	4.59	19	0405	4.07	4	0211	5.05
0801	1.49		0851	2.09	0955	1.93	1018	2.68	0830	1.63	0800	2.33	1132	1.90
MO 1425	5.25		TU 1509	4.52	TH 1602	4.63	FR 1613	3.64	TH 1428	4.72	FR 1341	3.84	SU 1725	3.87
2108	1.44		2158	1.84	2235	1.46	2255	2.31	2049	1.41	1958	2.17	2320	1.96
5	0305	4.18	20	0409	4.02	5	0506	4.69	20	0545	4.17	5	0316	4.86
0904	1.71		1000	2.40	1130	2.04	1227	2.57	0945	2.00	0908	2.64	1300	1.55
TU 1526	5.07		WE 1614	4.20	FR 1726	4.39	SA 1808	3.60	FR 1542	4.24	SA 1445	3.44	1858	4.21
2210	1.39		2305	1.90	2353	1.44	●		2200	1.70	2100	2.49	2343	2.28
6	0420	4.30	21	0531	4.12	6	0630	4.97	21	0021	2.19	6	0443	4.80
1021	1.85		1137	2.48	1306	1.83	0701	4.49	1130	2.08	1132	2.64	0717	5.32
WE 1636	4.92		TH 1733	4.03	SA 1851	4.37	SU 1340	2.21	SA 1721	4.01	SU 1713	3.33	1400	1.16
● 2316	1.26		●				1925	3.83	● 2333	1.78	2313	2.54	1958	4.64
7	0538	4.58	22	0012	1.83	7	0108	1.29	22	0121	1.91	7	0619	4.99
1147	1.83		0645	4.39	0744	5.36	0752	4.88	1311	1.77	1301	2.27	0811	5.57
TH 1749	4.83		FR 1301	2.30	SU 1421	1.47	MO 1425	1.84	SU 1900	4.17	MO 1852	3.64	1446	0.90
			1848	4.03	2006	4.50	2012	4.11	●				2044	4.96
8	0023	1.09	23	0107	1.67	8	0215	1.09	23	0208	1.59	8	0103	1.60
0648	4.97		0740	4.74	0841	5.72	0831	5.25	0736	5.36	0708	4.74	0853	5.67
FR 1308	1.64		SA 1401	2.02	MO 1519	1.15	TU 1503	1.53	MO 1419	1.33	TU 1348	1.85	1525	0.79
1857	4.80		1945	4.13	2104	4.68	2049	4.37	2111	4.52	1941	4.06	2121	5.14
9	0124	0.90	24	0154	1.48	9	0310	0.89	24	0249	1.28	9	0212	1.28
0750	5.38		0823	5.06	0930	5.96	0908	5.57	0832	5.69	0753	5.17	0930	5.66
SA 1417	1.38		SU 1447	1.74	TU 1607	0.94	WE 1539	1.27	TU 1510	1.00	WE 1429	1.46	1559	0.78
2000	4.79		2031	4.25	2151	4.81	2124	4.62	2101	4.81	2019	4.46	2154	5.25
10	0220	0.74	25	0234	1.29	10	0357	0.76	25	0330	1.00	10	0304	1.02
0845	5.74		0900	5.34	1011	6.08	0944	5.85	0916	5.88	0833	5.56	1001	5.58
SU 1518	1.14		MO 1527	1.52	WE 1648	0.85	TH 1615	1.04	WE 1552	0.84	TH 1506	1.11	1628	0.80
2059	4.79		2110	4.36	2232	4.90	2200	4.85	2142	5.00	2057	4.82	2224	5.33
11	0313	0.62	26	0312	1.13	11	0438	0.70	26	0409	0.76	11	0347	0.87
0933	6.01		0934	5.56	1049	6.10	1019	6.07	0955	5.94	0912	5.88	1030	5.45
MO 1611	0.96		TU 1603	1.35	TH 1726	0.85	FR 1652	0.84	TH 1628	0.80	FR 1545	0.82	1653	0.84
2151	4.79		2145	4.45	2310	4.94	2238	5.07	2216	5.10	2135	5.16	2252	5.38
12	0400	0.56	27	0348	0.98	12	0515	0.72	27	0449	0.58	12	0425	0.82
1018	6.16		1008	5.74	1124	6.02	1057	6.22	1800	0.92	SA 1729	0.68	1058	5.27
TU 1659	0.86		WE 1639	1.22	FR 1800	0.92	SA 1729	0.68	● 2345	4.93	● 2316	5.25	1717	0.90
2239	4.78		2220	4.56									2319	5.39
13	0445	0.56	28	0426	0.85	13	0549	0.83	28	0530	0.52	13	0457	0.84
1101	6.19		1043	5.89	1158	5.85	1134	6.23	1830	1.03	SU 1806	0.62	1122	5.03
WE 1743	0.86		TH 1715	1.11	SA 1830	1.03	SU 1806	0.62	2357	5.34	● 2319	5.19	1739	1.02
● 2324	4.73		2257	4.66									2345	5.32
14	0527	0.64	29	0503	0.75	14	0018	4.87	29	0513	0.47	14	0527	1.10
1143	6.10		1118	6.00	0621	1.02	SU 1230	5.59	1129	5.64	1109	6.14	1058	5.27
TH 1824	0.95		FR 1753	1.02	1900	1.20			1754	0.96	MO 1737	0.34	1145	4.73
			○ 2335	4.75					2348	5.18	○ 2335	5.82	1800	1.20
15	0007	4.65	30	0543	0.72	15	0051	4.76	30	0556	1.09	15	0011	5.19
0607	0.81		1156	6.03	0651	1.30	MO 1259	5.26	1155	5.39	1150	5.88	0626	1.64
FR 1223	5.89		SA 1830	0.98	1928	1.40	1928	1.40	1817	1.09	TU 1814	0.44	0723	1.17
1903	1.10												1209	4.40
													1820	1.44
31	0015	4.79	31	0015	4.79	31	0017	5.80	31	0017	5.80	31	0017	5.80
0622	0.80		0622	0.80	SU 1234	5.94	0622	0.80	0640	0.83	WE 1231	5.44	0640	0.83
SU 1234	5.94		1909	1.01	1909	1.01			1851	0.69		1851	0.69	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

2021

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

	Time	m		Time	m
1	0140	5.58	16	0048	4.95
	0826	1.50		0722	1.98
SA	1414	4.10	SU	1256	3.72
	2008	1.50		1856	1.80
2	0245	5.24	17	0132	4.76
	0944	1.70		0815	2.11
SU	1534	3.85	MO	1352	3.55
	2123	1.85		1947	2.03
3	0404	5.01	18	0234	4.61
	1113	1.65		0931	2.12
MO	1710	3.92	TU	1520	3.51
	2259	1.96		2108	2.18
4	0532	5.01	19	0357	4.61
	1229	1.40		1055	1.91
TU	1831	4.26	WE	1655	3.74
	●			2245	2.10
5	0027	1.78	20	0515	4.81
	0645	5.16		1202	1.56
WE	1327	1.12	TH	1808	4.15
	1930	4.65	●		
6	0131	1.52	21	0006	1.82
	0738	5.29		0620	5.10
TH	1412	0.93	FR	1258	1.16
	2015	4.95		1905	4.63
7	0222	1.33	22	0112	1.47
	0821	5.32		0715	5.35
FR	1450	0.84	SA	1347	0.80
	2053	5.15		1955	5.11
8	0303	1.25	23	0209	1.16
	0858	5.26		0804	5.49
SA	1523	0.82	SU	1434	0.52
	2127	5.29		2042	5.53
9	0339	1.22	24	0301	0.92
	0930	5.15		0851	5.52
SU	1552	0.82	MO	1518	0.32
	2158	5.40		2128	5.89
10	0412	1.22	25	0353	0.75
	1001	5.01		0939	5.45
MO	1618	0.84	TU	1601	0.21
	2227	5.47		2213	6.15
11	0444	1.25	26	0444	0.67
	1030	4.83		1027	5.28
TU	1644	0.90	WE	1645	0.22
	2255	5.48	○	2259	6.27
12	0514	1.33	27	0534	0.69
	1056	4.62		1116	5.02
WE	1706	1.01	TH	1729	0.36
●	2321	5.42		2346	6.23
13	0542	1.46	28	0626	0.82
	1122	4.38		1209	4.70
TH	1730	1.17	FR	1814	0.62
	2348	5.30			
14	0611	1.62	29	0036	6.02
	1148	4.15		0720	1.03
FR	1754	1.36	SA	1305	4.38
				1902	0.98
15	0016	5.14	30	0129	5.71
	0643	1.80		0818	1.26
SA	1217	3.93	SU	1406	4.11
	1821	1.57		1958	1.36
31	0227	5.37			
	0923	1.42			
MO	1515	3.97			
	2102	1.68			

JUNE

	Time	m		Time	m
1	0333	5.08	16	0214	4.96
	1032	1.46		0900	1.69
TU	1630	4.01	WE	1452	3.83
	2220	1.87		2045	1.79
2	0447	4.92	17	0316	4.89
	1141	1.37		1005	1.57
WE	1746	4.22	TH	1608	3.97
●	2342	1.88		2202	1.86
3	0558	4.88	18	0427	4.89
	1240	1.22		1112	1.35
TH	1849	4.51	FR	1724	4.27
●	2325	1.78			
4	0053	1.76	19	0536	4.94
	0656	4.87		1214	1.07
FR	1329	1.08	SA	1830	4.69
	1940	4.80			
5	0149	1.62	20	0041	1.58
	0744	4.85		0639	5.01
SA	1410	0.99	SU	1311	0.80
	2022	5.04		1929	5.13
6	0235	1.51	21	0147	1.32
	0825	4.78		0737	5.03
SU	1445	0.93	MO	1403	0.58
	2100	5.23		2022	5.54
7	0315	1.42	22	0248	1.09
	0902	4.70		0832	5.00
MO	1517	0.90	TU	1454	0.43
	2133	5.37		2112	5.88
8	0353	1.36	23	0345	0.89
	0937	4.58		0926	4.93
TU	1547	0.90	WE	1542	0.34
	2205	5.45		2200	6.12
9	0428	1.34	24	0439	0.75
	1009	4.45		1018	4.84
WE	1615	0.95	TH	1630	0.33
	2236	5.47		2249	6.24
10	0500	1.36	25	0530	0.69
	1039	4.31		1111	4.73
TH	1644	1.02	FR	1717	0.41
●	2304	5.44	○	2337	6.22
11	0532	1.42	26	0620	0.73
	1109	4.17		1202	4.60
FR	1711	1.11	SA	1805	0.58
	2333	5.38			
12	0604	1.50	27	0024	6.05
	1139	4.06		0709	0.85
SA	1741	1.21	SU	1254	4.44
	1852	0.83			
13	0005	5.29	28	0112	5.77
	0638	1.58		0758	1.03
SU	1214	3.97	MO	1346	4.28
	1815	1.33		1941	1.15
14	0041	5.18	29	0200	5.43
	0717	1.66		0848	1.21
MO	1256	3.88	TU	1441	4.16
	1854	1.48		2032	1.49
15	0122	5.06	30	0253	5.08
	0804	1.70		0942	1.35
TU	1347	3.82	WE	1542	4.09
	1943	1.65		2131	1.80
31	0227	5.37			
	0923	1.42			
MO	1515	3.97			
	2102	1.68			

JULY

	Time	m		Time	m
1	0352	4.75	16	0244	5.00
	1041	1.43		0924	1.28
TH	1650	4.13	FR	1531	4.22
	2245	2.01		2131	1.72
2	0459	4.51	17	0346	4.78
	1142	1.41		1027	1.24
FR	1800	4.30	SA	1646	4.39
●	2255	1.82			
3	0005	2.05	18	0500	4.60
	0605	4.37		1135	1.12
SA	1238	1.34	SU	1802	4.70
	1901	4.56			
4	0115	1.93	19	0022	1.72
	0705	4.31		0615	4.52
SU	1327	1.23	MO	1242	0.96
	1951	4.84		1911	5.10
5	0212	1.74	20	0141	1.46
	0757	4.29		0724	4.51
MO	1410	1.13	TU	1344	0.78
	2034	5.08		2012	5.49
6	0258	1.56	21	0248	1.16
	0842	4.28		0829	4.55
TU	1447	1.05	WE	1441	0.63
	2112	5.27		2106	5.81
7	0338	1.41	22	0346	0.89
	0920	4.26		0926	4.61
WE	1523	1.01	TH	1535	0.51
	2146	5.39		2156	6.04
8	0415	1.32	23	0437	0.71
	0956	4.23		1017	4.66
TH	1556	0.98	FR	1624	0.43
	2219	5.46		2242	6.15
9	0449	1.28	24	0523	0.61
	1028	4.20		1105	4.69
FR	1628	0.97	SA	1711	0.42
	2250	5.50	○	2325	6.14
10	0522	1.26	25	0607	0.62
	1100	4.20		1150	4.68
SA	1700	0.95	SU	1754	0.51
	2322	5.52			
11	0555	1.25	26	0007	6.00
	1132	4.21		0647	0.71
SU	1735	0.96	MO	1233	4.61
	2355	5.52		1835	0.71
12	0630	1.24	27	0047	5.74
	1209	4.22		0727	0.88
MO	1812	1.01	TU	1316	4.50
	1915	1.01			
13	0030	5.47	28	0127	5.38
	0706	1.25		0805	1.09
TU	1249	4.20	WE	1400	4.35
	1850	1.12		1956	1.38
14	0109	5.37	29	0207	4.96
	0746	1.27		0846	1.31
WE	1334	4.18	TH	1447	4.20
	1934	1.30		2041	1.77
15	0152	5.21	30	0251	4.53
	0831	1.29		0933	1.52
TH	1427	4.17	FR	1546	4.09
	2026	1.51		2142	2.13
31	0348	4.12			
	1034	1.67			
SA	1702	4.10			
●	2311	2.30			

AUGUST

	Time	m		Time	m

<tbl_r cells="6" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1

AUSTRALIA, EAST COAST – MACKAY OUTER HARBOUR

2021

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0137 1.98	16	0149 1.18		1 0143 1.63	16	0221 0.64		1 0208 0.88	16	0305 0.59		1 0209 0.60	16	0305 0.85	
0727 3.59		0742 4.24		0737 3.85	16	0820 4.83		0808 4.75	16	0910 5.31		0819 5.32	16	0923 5.45	
WE 1313 1.75		TH 1340 1.10		FR 1326 1.64	SA 1423 0.87			MO 1415 1.06	TU 1524 1.06			WE 1437 1.05	TH 1545 1.35		
1943 4.69		2004 5.50		1943 4.92	2030 5.61			2016 5.46	2115 5.08			2027 5.28	2129 4.56		
2 0220 1.61	17	0244 0.77		2 0217 1.27	17	0302 0.48		2 0246 0.57	17	0336 0.61		2 0252 0.37	17	0337 0.86	
0809 3.88		0836 4.61		0810 4.23	17	0900 5.07		0847 5.15	17	0943 5.41		0904 5.71	17	0957 5.54	
TH 1400 1.45		FR 1438 0.78		SA 1407 1.25	SU 1507 0.74			TU 1500 0.80	WE 1600 1.09			TH 1529 0.86	FR 1621 1.32		
2022 5.03		2052 5.76		2019 5.28	2109 5.60			2057 5.60	2147 4.91			2114 5.24	2203 4.44		
3 0255 1.32	18	0329 0.54		3 0251 0.96	18	0339 0.46		3 0325 0.33	18	0404 0.66		3 0336 0.24	18	0407 0.91	
0843 4.14		0919 4.86		0843 4.57	18	0935 5.20		0927 5.50	18	1015 5.47		0949 6.01	18	1029 5.55	
FR 1438 1.16		SA 1525 0.59		SU 1446 0.92	MO 1545 0.73			WE 1545 0.62	TH 1633 1.14			FR 1619 0.74	SA 1656 1.35		
2057 5.31		2133 5.85		2054 5.56	2143 5.49			2137 5.61	2218 4.71			2201 5.12	2235 4.31		
4 0328 1.09	19	0407 0.46		4 0325 0.70	19	0410 0.50		4 0403 0.18	19	0430 0.75		4 0419 0.21	19	0435 1.00	
0914 4.37		0957 4.99		0917 4.88	19	1007 5.27		1008 5.77	19	1044 5.47		1035 6.20	19	1058 5.51	
SA 1515 0.91		SU 1605 0.53		MO 1527 0.67	TU 1620 0.79			1631 0.55	FR 1705 1.24			SA 1710 0.71	SU 1728 1.41		
2130 5.92		2209 5.82		2130 5.75	2215 5.32			2220 5.48	○ 2248 4.48			2252 4.92	○ 2304 4.18		
5 0400 0.90	20	0442 0.47		5 0400 0.47	20	0438 0.56		5 0443 0.13	20	0455 0.88		5 0504 0.29	20	0502 1.09	
0945 4.57		1031 5.06		0953 5.16	20	1037 5.31		1049 5.94	20	1113 5.39		1122 6.23	20	1126 5.43	
SU 1552 0.70		MO 1641 0.56		TU 1607 0.50	WE 1652 0.90			1717 0.59	SA 1736 1.38			1802 0.77	MO 1758 1.50		
2203 5.73		2243 5.70		2207 5.83	2244 5.10			2304 5.22	2315 4.23			2345 4.68	2332 4.08		
6 0434 0.72	21	0513 0.53		6 0436 0.30	21	0503 0.65		6 0522 0.23	21	0519 1.06		6 0550 0.49	21	0530 1.20	
1020 4.77		1103 5.09		1031 5.39	21	1106 5.30		1133 5.96	21	1140 5.25		1212 6.10	21	1156 5.33	
MO 1630 0.54		TU 1715 0.67		WE 1649 0.44	TH 1722 1.05			1807 0.76	SU 1806 1.55			1858 0.91	TU 1829 1.60		
2237 5.86		○ 2314 5.51		● 2245 5.78	○ 2312 4.83			2351 4.84	2341 4.00						
7 0508 0.58	22	0540 0.62		7 0512 0.23	22	0527 0.80		7 0602 0.48	22	0543 1.27		7 0041 4.42	22	0003 3.99	
1056 4.94		1135 5.07		1111 5.53	22	1135 5.22		1221 5.81	22	1207 5.07		0640 0.78	22	0601 1.32	
TU 1708 0.47		WE 1745 0.86		TH 1731 0.51	FR 1752 1.26			1900 1.03	MO 1837 1.74			1304 5.85	WE 1228 5.21		
● 2313 5.88		2343 5.22		2324 5.55	2337 4.50							1955 1.10	1903 1.69		
8 0543 0.49	23	0606 0.78		8 0548 0.30	23	0548 1.02		8 0044 4.40	23	0010 3.78		8 0140 4.19	23	0040 3.91	
1133 5.06		1205 4.98		1151 5.55	23	1202 5.06		0647 0.85	23	0610 1.50		0734 1.13	23	0636 1.47	
WE 1747 0.53		TH 1815 1.12		FR 1815 0.72	SA 1821 1.52			1314 5.53	TU 1239 4.86			1401 5.54	TH 1304 5.09		
2349 5.75					2001 1.31	1915 1.93			2005 2.07			2057 1.25	1945 1.76		
9 0617 0.51	24	0010 4.85		9 0005 5.17	24	0001 4.15		9 0145 4.00	24	0045 3.58		9 0245 4.04	24	0123 3.84	
1213 5.08		0630 1.00		0624 0.51	24	0609 1.28		0742 1.27	24	0643 1.74		0836 1.47	24	0718 1.65	
TH 1828 0.73		FR 1235 4.82		SA 1234 5.44	SU 1230 4.83			1416 5.22	WE 1320 4.64			1505 5.25	FR 1348 4.95		
		1845 1.45		1902 1.06	1851 1.80			2115 1.49	2005 2.07			2202 1.32	2032 1.79		
10 0026 5.45	25	0035 4.43		10 0049 4.66	25	0026 3.79		10 0304 3.75	25	0137 3.41		10 0359 4.04	25	0218 3.80	
0652 0.64		0652 1.28		0703 0.84	25	0631 1.58		0853 1.63	25	0729 1.99		0948 1.71	25	0811 1.85	
FR 1254 5.01		SA 1306 4.59		SU 1324 5.20	MO 1301 4.56			1533 5.00	TH 1416 4.47			1615 5.04	SA 1442 4.83		
1910 1.05		1917 1.81		1959 1.43	1930 2.08			2241 1.47	2115 2.12			2309 1.28	2130 1.75		
11 0106 5.02	26	0100 3.99		11 0145 4.13	26	0058 3.46		11 0436 3.80	26	0258 3.34		11 0515 4.20	26	0328 3.84	
0730 0.87		0715 1.61		0751 1.25	26	0700 1.91		1024 1.76	26	0839 2.19		1109 1.80	26	0919 2.02	
SA 1340 4.86		SU 1343 4.31		MO 1427 4.93	TU 1345 4.28			1700 4.98	FR 1533 4.42			1727 4.93	SU 1547 4.75		
2000 1.43		1959 2.17		2115 1.72	2030 2.32			2358 1.24	2235 1.97				2235 1.61		
12 0153 4.51	27	0133 3.54		12 0303 3.71	27	0154 3.15		12 0600 4.13	27	0433 3.51		12 0012 1.17	27	0447 4.06	
0814 1.16		0747 1.98		0902 1.63	27	0748 2.24		1153 1.62	27	1015 2.19		0623 4.49	27	1044 2.05	
SU 1439 4.69		MO 1440 4.03		TU 1551 4.76	WE 1503 4.07			1815 5.12	SA 1651 4.56			1225 1.74	MO 1700 4.74		
2107 1.79		2112 2.47		2257 1.72	2226 2.35			2341 1.66				1830 4.88	○ 2341 1.37		
13 0300 4.01	28	0243 3.13		13 0449 3.64	28	0409 3.06		13 0059 0.95	28	0547 3.89		13 0105 1.03	28	0600 4.44	
0917 1.46		0851 2.32		1043 1.76	28	0934 2.44		0704 4.54	28	1141 1.97		0719 4.80	28	1207 1.90	
MO 1601 4.59		TU 1622 3.91		WE 1729 4.86	TH 1648 4.14			1303 1.37	SU 1755 4.81			1329 1.62	TU 1807 4.79		
2247 1.92		2351 2.40		● 2359 2.06				1913 5.26				1924 4.83			
14 0438 3.73	29	0539 3.09		14 0029 1.38	29	0556 3.38		14 0148 0.73	29	0035 1.28		14 0151 0.93	29	0041 1.09	
1050 1.60		1115 2.38		0627 3.97	29	1133 2.23		0753 4.90	29	0645 4.37		0806 5.08	29	0701 4.90	
TU 1739 4.75		WE 1804 4.14		TH 1218 1.53	FR 1801 4.46			1359 1.16	MO 1247 1.64			1421 1.50	WE 1318 1.63		
○				1847 5.17	○			2000 5.29	1849 5.05			2010 4.76	1908 4.83		
15 0033 1.64	30	0102 2.03		15 0132 0.96	30	0048 1.66		15 0230 0.61	30	0123 0.91		15 0230 0.87	30	0135 0.83	
0624 3.86		0700 3.44		0731 4.45	30	0648 3.84		0834 5.15	30	0733 4.86		0846 5.29	30	0757 5.37	
WE 1224 1.44		TH 1236 2.05		FR 1330 1.16	SA 1239 1.82			1445 1.07	TU 1345 1.32			1505 1.40	TH 1422 1.35		
1902 5.12		1901 4.52		1945 5.47	1852 4.85			2040 5.22	1939 5.22			2051 4.67	2005 4.86		
				31 0130 1.25								31 0227 0.62			
				0730 4.31								0848 5.78			
				SU 1329 1.41								FR 1520 1.09			
				1935 5.21								2100 4.86			

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

</

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

2021

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0425	0.54	16 0524	0.70	1 0002	2.23	16 0043	2.20
1128	2.97	1221	3.00	1 0541	0.65	16 0617	1.13
FR 1747	0.98	SA 1849	0.98	MO 1230	3.05	TU 1243	2.51
2328	1.91			1852	0.83	1910	1.07
2 0505	0.60	17 0038	2.01	2 0055	2.22	17 0130	2.12
1208	2.95	0607	0.89	2 0632	0.84	0702	1.35
SA 1836	0.98	SU 1302	2.80	TU 1317	2.86	WE 1314	2.27
		1941	1.03	1947	0.85	1956	1.14
3 0015	1.88	18 0132	1.94	3 0202	2.22	18 0240	2.06
0550	0.70	0654	1.12	3 0737	1.08	0814	1.54
SU 1254	2.89	MO 1346	2.58	WE 1415	2.62	TH 1358	2.03
1932	0.97	2039	1.07	2049	0.85	2057	1.20
4 0113	1.87	19 0246	1.91	4 0326	2.28	19 0421	2.09
0644	0.84	0756	1.34	4 0906	1.27	1035	1.61
MO 1349	2.80	TU 1437	2.37	TH 1527	2.38	FR 1524	1.83
2037	0.93	2141	1.07	2157	0.83	2216	1.20
5 0231	1.90	20 0417	1.96	5 0456	2.46	20 0554	2.23
0754	1.02	0928	1.50	5 1052	1.32	1236	1.46
TU 1451	2.70	WE 1541	2.19	FR 1652	2.22	SA 1725	1.77
2140	0.84	2243	1.03	2305	0.76	2332	1.13
6 0357	2.04	21 0543	2.12	6 0612	2.71	21 0650	2.41
0921	1.15	1120	1.51	6 1224	1.21	1326	1.28
WE 1600	2.60	TH 1657	2.06	SA 1812	2.16	SU 1840	1.83
2239	0.71	2339	0.96				
7 0517	2.29	22 0643	2.31	7 0006	0.67	22 0026	1.00
1051	1.18	1242	1.40	7 0713	2.97	0728	2.60
TH 1710	2.50	FR 1809	2.00	SU 1329	1.05	MO 1358	1.12
2332	0.58			1917	2.18	1925	1.94
8 0624	2.59	23 0024	0.87	8 0100	0.58	23 0106	0.86
1210	1.11	0726	2.50	8 0803	3.18	0801	2.78
FR 1817	2.43	SA 1335	1.25	MO 1418	0.92	TU 1423	0.99
		1902	1.98	2010	2.24	2000	2.07
9 0022	0.46	24 0101	0.79	9 0148	0.50	24 0140	0.72
0721	2.89	0801	2.66	9 0848	3.31	0832	2.96
SA 1315	1.01	SU 1415	1.13	TU 1500	0.84	WE 1447	0.89
1916	2.37	1944	1.99	2056	2.30	2034	2.20
10 0109	0.36	25 0132	0.71	10 0232	0.46	25 0215	0.59
0810	3.14	0832	2.80	10 0928	3.37	0903	3.12
SU 1410	0.91	MO 1448	1.03	WE 1538	0.81	TH 1512	0.79
2010	2.32	2020	2.01	2137	2.34	2108	2.34
11 0154	0.31	26 0203	0.64	11 0313	0.47	26 0250	0.48
0856	3.31	0900	2.91	11 1006	3.35	0936	3.25
MO 1459	0.85	TU 1516	0.96	TH 1613	0.81	FR 1543	0.72
2058	2.28	2053	2.06	2216	2.37	2145	2.46
12 0237	0.30	27 0234	0.57	12 0352	0.52	27 0326	0.42
0940	3.39	0930	3.02	12 1042	3.26	1011	3.32
TU 1545	0.82	WE 1543	0.91	FR 1649	0.83	SA 1616	0.66
2143	2.24	2126	2.11	● 2252	2.36	○ 2223	2.55
13 0320	0.34	28 0306	0.50	13 0428	0.61	28 0405	0.43
1021	3.39	1001	3.11	1115	3.13	1047	3.32
WE 1631	0.83	TH 1612	0.87	SA 1723	0.87	SU 1653	0.63
● 2227	2.20	2201	2.17	2327	2.33	2303	2.61
14 0402	0.41	29 0340	0.46	14 0504	0.75		
1101	3.31	1034	3.18	1146	2.95	SU 1758	0.93
TH 1715	0.87	FR 1645	0.84				
2309	2.15	○ 2237	2.21				
15 0443	0.54	30 0418	0.46	15 0003	2.28		
1141	3.18	1110	3.21	0539	0.93		
FR 1801	0.92	SA 1722	0.83	MO 1215	2.74		
2351	2.08	2317	2.24	1832	0.99		
31 0458	0.52						
1148	3.16						
SU 1805	0.82						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

● First Quarter

Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

2021

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

JUNE

JULY

AUGUST

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0108	3.02	16	0024	2.58	1	0306	2.78	16	0145	2.63	1	0320	2.52	
	0750	1.08		0701	1.26		1030	0.89		0846	1.02		1025	0.83	
SA	1321	1.89	SU	1208	1.65	TU	1613	1.82	WE	1415	1.67	TH	1645	1.95	
	1859	0.86		1744	0.92		2122	1.15		1933	0.98		2159	1.28	
2	0220	2.87	17	0113	2.50	2	0418	2.68	17	0247	2.61	2	0425	2.37	
	0949	1.08		0823	1.27		1126	0.80		0946	0.91		1117	0.77	
SU	1458	1.76	MO	1311	1.56	WE	1734	2.00	TH	1541	1.79	FR	1758	2.12	
	2020	1.06		1838	1.04	●	2251	1.19		2055	1.07	●	2327	1.30	
3	0345	2.78	18	0220	2.46	3	0524	2.63	18	0352	2.60	3	0530	2.24	
	1114	0.97		0951	1.20		1211	0.70		1039	0.75		1203	0.70	
MO	1650	1.83	TU	1453	1.57	TH	1834	2.22	FR	1658	2.01	SA	1854	2.32	
	2203	1.14		2002	1.13				●	2220	1.08				
4	0506	2.79	19	0336	2.49	4	0002	1.16	19	0456	2.59	4	0039	1.24	
	1212	0.83		1049	1.05		0620	2.58		1127	0.57		0628	2.15	
TU	1807	2.03	WE	1627	1.71	FR	1247	0.62	SA	1804	2.29	SU	1243	0.63	
●	2329	1.09		2139	1.14		1921	2.42		2336	1.04		1939	2.50	
5	0609	2.83	20	0443	2.59	5	0058	1.11	20	0557	2.55	5	0133	1.15	
	1252	0.72		1132	0.87		0706	2.51		1213	0.41		0717	2.06	
WE	1901	2.26	TH	1736	1.96	SA	1319	0.56	SU	1901	2.61	MO	1318	0.59	
			●	2258	1.06		2001	2.59					2016	2.64	
6	0031	1.01	21	0541	2.71	6	0144	1.07	21	0043	0.95	6	0219	1.06	
	0700	2.86		1211	0.67		0747	2.41		0654	2.50		0759	1.98	
TH	1325	0.63	FR	1831	2.25	SU	1349	0.53	MO	1257	0.27	TU	1349	0.56	
	1944	2.46				2037	2.71		1952	2.90		2050	2.73		
7	0119	0.94	22	0002	0.94	7	0226	1.04	22	0141	0.85	7	0259	0.99	
	0742	2.84		0633	2.80		0822	2.29		0749	2.43		0835	1.91	
FR	1354	0.58	SA	1249	0.48	MO	1416	0.52	TU	1341	0.18	WE	1418	0.55	
	2022	2.61		1921	2.55		2109	2.79		2041	3.14		2120	2.79	
8	0200	0.92	23	0058	0.82	8	0305	1.02	23	0236	0.78	8	0336	0.94	
	0818	2.77		0722	2.84		0855	2.15		0841	2.34		0907	1.86	
SA	1421	0.56	SU	1327	0.32	TU	1442	0.54	WE	1424	0.15	TH	1446	0.54	
	2055	2.72		2007	2.84		2140	2.83		2127	3.31		2148	2.82	
9	0237	0.92	24	0150	0.74	9	0342	1.02	24	0328	0.74	9	0408	0.92	
	0851	2.65		0809	2.80		0924	2.02		0929	2.25		0937	1.83	
SU	1446	0.56	MO	1406	0.21	WE	1505	0.57	TH	1509	0.17	FR	1513	0.53	
	2127	2.79		2053	3.08		2207	2.83		2212	3.38		2216	2.84	
10	0312	0.95	25	0241	0.69	10	0417	1.02	25	0420	0.74	10	0437	0.91	
	0920	2.49		0855	2.70		0951	1.91		1017	2.15		1006	1.83	
MO	1511	0.58	TU	1446	0.16	TH	1529	0.59	FR	1554	0.23	SA	1543	0.52	
	2157	2.82				●	2234	2.82		2257	3.36	●	2244	2.86	
11	0347	0.99	26	0331	0.69	11	0450	1.04	26	0514	0.76	11	0506	0.91	
	0946	2.32		0941	2.55		1018	1.83		1105	2.06		1038	1.83	
TU	1533	0.61	WE	1526	0.17	FR	1555	0.62	SA	1640	0.35	SU	1615	0.52	
	2225	2.81		○	2223	3.36		2301	2.79		2343	3.27		2315	2.87
12	0421	1.04	27	0423	0.73	12	0523	1.06	27	0612	0.80	12	0537	0.91	
	1009	2.16		1027	2.36		1048	1.77		1154	1.97		1113	1.84	
WE	1554	0.65	TH	1609	0.25		1624	0.65		1728	0.51		1650	0.54	
●	2250	2.78		2309	3.35		2332	2.76					2350	2.86	
13	0454	1.10	28	0520	0.81	13	0600	1.08	28	0031	3.11	13	0615	0.90	
	1032	2.01		1115	2.17		1122	1.72		0717	0.85		1154	1.84	
TH	1615	0.70	FR	1654	0.39		1658	0.70		1250	1.89		1729	0.61	
	2317	2.73		2358	3.26					1819	0.71				
14	0528	1.16	29	0625	0.89	14	0009	2.72	29	0123	2.91	14	0028	2.82	
	1057	1.88		1207	1.98		0645	1.09		0824	0.87		0700	0.88	
FR	1639	0.75	SA	1743	0.58		1205	1.68		TU	1357	1.83	WE	1243	1.84
	2347	2.66				1738	0.76		1918	0.94		1816	0.72		
15	0607	1.21	30	0052	3.10	15	0052	2.67	30	0219	2.71	15	0113	2.74	
	1127	1.76		0751	0.95		0742	1.08		0926	0.87		0754	0.84	
SA	1708	0.83	SU	1311	1.82		1300	1.65		WE	1519	1.84		1347	1.85
				1840	0.79					2031	1.14		1913	0.88	
31	0154	2.93										31	0313	2.09	
	0920	0.94											1007	0.89	
MO	1436	1.75										SA	1709	2.03	
	1952	1.00										●	2252	1.39	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

□ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BUGATTI REEF

2021

LAT 20° 05' S LONG 150° 18' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0116 0641 WE 1218 1917	1.06 1.63 0.87 2.42	16 0108 0650 TH 1224 1921	0.76 1.92 0.60 2.95	1 0115 0653 FR 1221 1905	0.85 1.74 0.85 2.53	16 0130 0734 SA 1309 1944	0.51 2.24 0.63 2.96	1 0110 0725 MO 1301 1930	0.51 2.27 0.67 2.81	16 0159 0836 TU 1418 2030	0.40 2.68 0.83 2.56	1 0102 0743 WE 1325 1940	0.30 2.69 0.77 2.65	16 0201 0856 TH 1453 2043	0.49 2.85 1.01 2.14
2 0150 0723 TH 1259 1951	0.90 1.74 0.74 2.57	17 0148 0742 FR 1316 2006	0.62 2.09 0.48 3.07	2 0135 0723 SA 1259 1938	0.72 1.93 0.69 2.70	17 0159 0814 SU 1351 2022	0.45 2.42 0.58 2.93	2 0139 0804 TU 1344 2010	0.35 2.52 0.57 2.86	17 0227 0911 WE 1455 2102	0.40 2.77 0.87 2.39	2 0139 0828 TH 1415 2027	0.18 2.96 0.70 2.57	17 0229 0928 FR 1531 2115	0.50 2.89 0.99 2.02
3 0217 0755 FR 1333 2020	0.79 1.86 0.61 2.71	18 0222 0825 SA 1401 2046	0.54 2.25 0.41 3.10	3 0156 0755 SU 1334 2010	0.60 2.13 0.54 2.85	18 0227 0851 MO 1429 2057	0.42 2.55 0.60 2.84	3 0211 0845 WE 1428 2050	0.22 2.75 0.52 2.82	18 0253 0943 TH 1532 2132	0.43 2.80 0.92 2.21	3 0219 0912 FR 1505 2114	0.10 3.16 0.67 2.45	18 0255 0958 SA 1607 2144	0.54 2.89 1.00 1.91
4 0239 0824 SA 1404 2049	0.71 1.98 0.49 2.84	19 0254 0905 SU 1441 2123	0.51 2.37 0.40 3.06	4 0220 0829 MO 1409 2044	0.48 2.32 0.44 2.95	19 0255 0926 TU 1505 2128	0.42 2.62 0.66 2.68	4 0246 0926 TH 1513 2131	0.14 2.93 0.52 2.70	19 0317 1013 FR 1609 2158	0.47 2.79 0.97 2.03	4 0300 0957 SA 1557 2200	0.10 3.30 0.69 2.30	19 0320 1025 SU 1642 2211	0.58 2.86 1.02 1.83
5 0302 0855 SU 1435 2119	0.64 2.11 0.40 2.94	20 0324 0941 MO 1519 2157	0.50 2.44 0.45 2.96	5 0248 0905 TU 1447 2119	0.38 2.50 0.38 2.98	20 0322 0959 WE 1540 2157	0.44 2.66 0.74 2.49	5 0323 1009 FR 1601 2213	0.12 3.06 0.58 2.51	20 0340 1041 SA 1644 2222	0.53 2.75 1.02 1.87	5 0342 1043 SU 1651 2248	0.15 3.34 0.74 2.14	20 0345 1053 MO 1715 2238	0.62 2.82 1.06 1.77
6 0326 0928 MO 1509 2150	0.57 2.23 0.34 3.01	21 0355 1016 TU 1555 ○ 2228	0.52 2.48 0.55 2.79	6 0319 0943 WE 1527 ○ 2156	0.30 2.64 0.39 2.92	21 0347 1030 TH 1616 ○ 2223	0.48 2.65 0.84 2.29	6 0402 1054 SA 1653 2258	0.16 3.11 0.68 2.28	21 0402 1108 SU 1721 2246	0.60 2.68 1.08 1.74	6 0427 1132 MO 1752 2339	0.27 3.29 0.82 1.98	21 0413 1121 TU 1748 2308	0.66 2.77 1.09 1.74
7 0355 1003 TU 1545 ● 2224	0.52 2.33 0.34 3.01	22 0424 1051 WE 1630 2256	0.55 2.47 0.68 2.59	7 0353 1024 TH 1610 2234	0.26 2.75 0.46 2.76	22 0411 1100 FR 1651 2245	0.53 2.61 0.95 2.08	7 0444 1142 SU 1753 2347	0.27 3.07 0.82 2.02	22 0425 1138 MO 1802 2314	0.67 2.60 1.15 1.63	7 0516 1224 TU 1910 2344	0.44 3.16 0.89 1.70	22 0444 1153 WE 1827 2344	0.71 2.72 1.13 1.70
8 0428 1041 WE 1623 2259	0.48 2.41 0.39 2.93	23 0452 1124 TH 1706 2321	0.59 2.43 0.83 2.36	8 0430 1107 FR 1657 2314	0.27 2.80 0.59 2.53	23 0433 1129 SA 1727 2306	0.61 2.54 1.06 1.88	8 0529 1237 MO 1912 2314	0.44 2.96 0.94 2.35	23 0452 1212 TU 1858 2351	0.76 2.50 1.21 1.53	8 0038 0610 WE 1323 2045	1.84 0.64 3.00 0.90	23 0519 1231 TH 1915 2045	0.78 2.67 1.14 1.14
9 0503 1122 TH 1706 2336	0.46 2.45 0.51 2.76	24 0519 1157 FR 1743 2343	0.66 2.36 1.00 2.11	9 0509 1154 SA 1751 2359	0.34 2.78 0.77 2.23	24 0454 1200 SU 1811 2328	0.69 2.44 1.17 1.69	9 0047 0624 TU 1344 2115	1.78 0.65 2.83 0.95	24 0526 1257 WE 2029 2115	0.86 2.41 1.22 1.22	9 0154 0718 TH 1432 2159	1.76 0.87 2.84 0.85	24 0031 0601 FR 1316 2014	1.67 0.88 2.62 1.11
10 0542 1208 FR 1755	0.48 2.45 0.70	25 0545 1233 SA 1828	0.75 2.26 1.17	10 0553 1249 SU 1901	0.47 2.71 0.96	25 0517 1237 MO 1916	0.80 2.32 1.27	10 0214 0739 WE 1507 2243	1.63 0.86 2.74 0.84	25 0048 0613 TH 1359 2151	1.45 0.99 2.36 1.15	10 0331 0843 FR 1545 2258	1.79 1.05 2.73 0.78	25 0136 0656 SA 1411 2114	1.67 1.01 2.57 1.02
11 0018 0626 SA 1304 1855	2.51 0.54 2.41 0.92	26 0005 0612 SU 1321	1.87 0.87 2.14	11 0054 0645 MO 1400 2053	1.92 0.64 2.61 1.06	26 0000 0547 TU 1333 2143	1.52 0.93 2.20 1.28	11 0407 0919 TH 1629 ○ 2343	1.68 0.98 2.73 0.71	26 0227 0729 FR 1511 2241	1.45 1.10 2.37 1.03	11 0458 1016 SA 1654 ○ 2346	1.96 1.15 2.65 0.68	26 0301 0811 SU 1514 2208	1.74 1.14 2.53 0.88
12 0109 0718 SU 1415 2024	2.20 0.64 2.38 1.10	27 0034 0647 MO 1435	1.63 1.00 2.05	12 0216 0758 TU 1530 2258	1.67 0.82 2.58 0.96	27 0106 0637 WE 1459 2320	1.37 1.07 2.15 1.15	12 0533 1052 FR 1737	1.88 0.97 2.77	27 0406 0907 SA 1616 ○ 2318	1.58 1.14 2.45 0.87	12 0607 1135 SU 1753	2.19 1.15 2.58	27 0423 0940 MO 1618 ○ 2258	1.93 1.20 2.51 0.71
13 0219 0827 MO 1546 2230	1.90 0.74 2.42 1.12	28 0151 0800 TU 1618	1.43 1.12 2.06	13 0415 0940 WE 1658 ○	1.63 0.90 2.67	28 0350 0834 TH 1623	1.36 1.17 2.22	13 0026 0632 SA 1201 1831	0.59 2.13 0.90 2.79	28 0515 1030 SU 1713 2351	1.81 1.09 2.55 0.67	13 0026 0659 MO 1238 1844	0.59 2.42 1.11 2.51	28 0534 1103 TU 1722 2344	2.20 1.17 2.48 0.54
14 0402 0954 TU 1716 ○	1.73 0.78 2.57 1.12	29 0011 0501 WE 1008 ○ 1739	1.18 1.40 1.14 2.18	14 0009 0547 TH 1112 1807	0.78 1.79 0.84 2.80	29 0000 0522 FR 1023 ○ 1724	1.00 1.53 1.12 2.36	14 0101 0719 SU 1254 1916	0.49 2.36 0.85 2.77	29 0609 1136 MO 1804 1852	2.09 0.99 2.63 2.67	14 0059 0743 TU 1328 1928	0.53 2.62 1.07 2.40	29 0633 1215 WE 1823 1928	2.52 1.08 2.43 2.39
15 0009 0541 WE 1118 1826	0.95 1.77 0.72 2.77	30 0050 0617 TH 1132 1828	1.00 1.56 1.02 2.35	15 0055 0647 FR 1218 1900	0.62 2.02 0.72 2.91	30 0024 0608 SA 1129 1810	0.84 1.76 0.97 2.54	15 0131 0800 MO 1338 1956	0.43 2.55 0.82 2.69	30 0026 0657 TU 1233 1852	0.48 2.39 0.87 2.67	15 0131 0822 WE 1412 2008	0.49 2.76 1.03 2.28	30 0030 0726 TH 1316 1921	0.39 2.83 0.96 2.39
				31 0045 0647 SU 1217 1851	0.68 2.01 0.81 2.70							31 0115 0815 FR 1411 2014	0.27 3.11 0.85 2.34		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

2021

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		
1	0505	0.67	16	0040	2.62		1	0045	2.77	16	0121	2.74		1	0530	0.58	16	0010	3.09
	1205	3.66		0616	0.75		1	0626	0.77	16	0700	1.26		1	1204	3.84	16	0558	1.12
FR	1836	1.14	SA	1300	3.68	MO	1308	3.67	TU	1323	3.07	MO	1818	0.71	TU	1212	3.12		
	1944	1.01		1935	0.95		1935	0.95		1955	1.22		1921	1.03		1910	0.79		
2	0007	2.41	17	0126	2.54		2	0136	2.76	17	0206	2.66		2	0030	3.19	17	0041	3.02
	0545	0.75		0657	0.98		2	0716	0.98	17	0746	1.52		2	0617	0.77	17	0631	1.34
SA	1245	3.61	SU	1339	3.43	TU	1352	3.45	WE	1359	2.78	TU	1244	3.59	WE	1234	2.85		
	1921	1.14		2031	1.09		2026	0.96		2041	1.33		1859	0.77		1845	1.16		
3	0059	2.39	18	0216	2.48		3	0237	2.78	18	0309	2.61		3	0117	3.17	18	0115	2.92
	0633	0.87		0742	1.23		3	0821	1.23	18	0856	1.75		3	0711	1.03	18	0713	1.56
SU	1330	3.52	MO	1422	3.18	WE	1445	3.18	TH	1452	2.49	WE	1327	3.26	TH	1258	2.58		
	2014	1.11		2124	1.14		2127	0.96		2145	1.40		1943	0.87		1912	1.31		
4	0157	2.39	19	0321	2.47		4	0357	2.86	19	0439	2.65		4	0214	3.13	19	0200	2.81
	0730	1.03		0841	1.47		4	0949	1.42		1057	1.82		4	0818	1.30	19	0814	1.75
MO	1421	3.42	TU	1515	2.93	TH	1600	2.93	FR	1629	2.31	TH	1419	2.91	FR	1333	2.31		
	2114	1.04		2220	1.15		2238	0.92		2301	1.39		2041	1.00		1955	1.47		
5	0308	2.46	20	0436	2.54		5	0525	3.08	20	0604	2.83		5	0331	3.13	20	0305	2.73
	0840	1.20		1007	1.64		5	1134	1.42		1248	1.67		5	0956	1.45	20	1000	1.84
TU	1522	3.30	WE	1623	2.74	FR	1728	2.79	SA	1807	2.31	FR	1545	2.61	SA	1459	2.08		
	2217	0.93		2316	1.11		2348	0.83		2316			2202	1.08		2122	1.59		
6	0430	2.63	21	0551	2.71		6	0642	3.39	21	0008	1.29		6	0506	3.26	21	0447	2.78
	1007	1.30		1145	1.66		6	1309	1.24		0703	3.08		6	1147	1.36	21	1215	1.68
WE	1632	3.19	TH	1735	2.64	SA	1849	2.78		1343	1.44		SA	1731	2.54	SU	1724	2.09	
	2318	0.77		2318						1914	2.42			2330	1.03		2303	1.54	
7	0547	2.92	22	0010	1.04		7	0055	0.70	22	0100	1.14		7	0629	3.51	22	0609	2.98
	1134	1.30		0653	2.95		7	0745	3.71		0747	3.32		7	1313	1.09	22	1310	1.43
TH	1743	3.12	FR	1306	1.54	SU	1416	1.00	MO	1421	1.25	SU	1858	2.67	MO	1845	2.29		
	1841	2.60		1957	2.83		1957	2.83		1957	2.55								
8	0015	0.61	23	0056	0.94		8	0153	0.58	23	0143	0.97		8	0048	0.89	23	0015	1.35
	0656	3.26		0740	3.19		8	0837	3.94		0825	3.54		8	0733	3.77	23	0703	3.25
FR	1258	1.19	SA	1400	1.38	MO	1509	0.83	TU	1455	1.10	MO	1412	0.83	TU	1346	1.20		
	1849	3.05		1933	2.61		2051	2.89		2033	2.68		2000	2.86		1930	2.53		
9	0108	0.48	24	0136	0.85		9	0242	0.49	24	0220	0.80		9	0149	0.74	24	0107	1.11
	0754	3.60		0819	3.40		9	0923	4.08		0901	3.72		9	0826	3.94	24	0746	3.51
SA	1409	1.03	SU	1443	1.24	TU	1553	0.74	WE	1527	0.98	TU	1458	0.69	WE	1420	1.00		
	1951	2.99		2015	2.62		2137	2.93		2107	2.79		2049	3.01		2008	2.75		
10	0158	0.38	25	0212	0.77		10	0324	0.44	25	0255	0.65		10	0236	0.63	25	0150	0.88
	0845	3.87		0855	3.56		10	1004	4.13		0936	3.87		10	0909	4.01	25	0827	3.78
SU	1506	0.89	MO	1519	1.14	WE	1632	0.72	TH	1559	0.89	WE	1537	0.64	TH	1453	0.84		
	2047	2.93		2051	2.63		2218	2.95		2143	2.91		2130	3.09		2045	2.95		
11	0244	0.32	26	0245	0.70		11	0403	0.45	26	0330	0.53		11	0315	0.59	26	0230	0.69
	0931	4.06		0929	3.69		11	1043	4.09		1012	3.98		11	0947	3.98	26	0904	3.88
MO	1557	0.79	TU	1553	1.08	TH	1708	0.75	FR	1631	0.81	TH	1610	0.67	FR	1526	0.70		
	2137	2.88		2124	2.65		2257	2.95		2220	3.02		2205	3.14		2123	3.14		
12	0329	0.30	27	0315	0.63		12	0441	0.50	27	0406	0.46		12	0350	0.60	27	0308	0.56
	1015	4.16		1002	3.79		12	1119	3.98		1049	4.03		12	1021	3.90	27	0942	3.96
TU	1644	0.75	WE	1626	1.04	FR	1743	0.82	SA	1706	0.74	FR	1640	0.72	SA	1559	0.58		
	2225	2.82		2158	2.67		2333	2.93		2301	3.11		2238	3.16		2203	3.32		
13	0413	0.32	28	0347	0.57		13	0515	0.62	28	0447	0.47		13	0423	0.66	28	0349	0.50
	1059	4.16		1036	3.86		13	1153	3.81		1127	3.99		13	1052	3.76	28	1020	3.96
WE	1729	0.76	TH	1700	1.00	SA	1816	0.91	SU	1741	0.70	SA	1707	0.78	SU	1632	0.49		
	2311	2.76		2234	2.71					2345	3.17		13	2309	3.16		2245	3.47	
14	0455	0.40	29	0421	0.52		14	0009	2.88					14	0455	0.78	29	0434	0.52
	1141	4.07		1112	3.91		14	0549	0.80					14	1120	3.59	29	1100	3.85
TH	1814	0.82	FR	1734	0.96	SU	1224	3.59					14	1733	0.85	MO	1708	0.46	
	2356	2.69		2315	2.75		1848	1.00					14	2340	3.13		2329	3.57	
15	0536	0.55	30	0500	0.53		15	0044	2.82					15	0526	0.93	30	0522	0.64
	1221	3.90		1149	3.91		15	0623	1.02					15	1147	3.37	30	1141	3.63
FR	1859	0.91	SA	1812	0.94	MO	1253	3.34					15	1758	0.93	TU	1745	0.49	
	2359	2.77		2359	2.77		1919	1.11					15	0011	3.24	30	0048	3.84	
													15	0615	1.39		0720	1.01	
													15	1153	2.59		1301	2.64	
													15	1748	1.05		1850	0.72	
													31	0014	3.60				
													31	0615	0.84				
													31	1222	3.31				
													31	1825	0.61				

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

2021

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

	Time	m		Time	m
1	0145	3.69	16	0055	3.21
	0840	1.11		0736	1.50
SA	1412	2.39	SU	1245	2.13
	1951	0.97		1815	1.17
2	0258	3.54	17	0140	3.12
	1005	1.07		0842	1.50
SU	1550	2.32	MO	1354	2.05
	2116	1.15		1916	1.31
3	0422	3.49	18	0243	3.06
	1120	0.93		1001	1.40
MO	1715	2.47	TU	1526	2.08
	2251	1.18		2053	1.40
4	0537	3.53	19	0400	3.11
	1224	0.76		1109	1.21
TU	1827	2.72	WE	1656	2.27
				2230	1.34
5	0009	1.09	20	0512	3.24
	0641	3.58		1203	0.97
WE	1316	0.62	TH	1804	2.57
	1924	2.98		2343	1.19
6	0112	0.98	21	0611	3.39
	0732	3.59		1250	0.73
TH	1400	0.54	FR	1902	2.89
	2010	3.16			
7	0200	0.93	22	0044	1.02
	0815	3.52		0702	3.49
FR	1435	0.54	SA	1332	0.53
	2049	3.29		1954	3.20
8	0241	0.93	23	0140	0.88
	0850	3.40		0750	3.51
SA	1505	0.56	SU	1412	0.36
	2123	3.37		2042	3.50
9	0317	0.97	24	0234	0.78
	0922	3.25		0838	3.45
SU	1531	0.59	MO	1450	0.24
	2154	3.43		2128	3.77
10	0351	1.02	25	0329	0.72
	0950	3.09		0927	3.32
MO	1555	0.63	TU	1530	0.17
	2223	3.47		2214	3.98
11	0425	1.08	26	0423	0.70
	1017	2.91		1016	3.15
TU	1617	0.69	WE	1614	0.17
	2252	3.48		2300	4.10
12	0459	1.17	27	0518	0.72
	1043	2.72		1107	2.94
WE	1638	0.76	TH	1700	0.25
	2320	3.45		2347	4.11
13	0532	1.26	28	0616	0.77
	1106	2.54		1200	2.72
TH	1658	0.85	FR	1747	0.41
	2348	3.39			
14	0607	1.35	29	0037	4.01
	1129	2.38		0720	0.85
FR	1715	0.94	SU	1259	2.52
				1839	0.63
15	0019	3.30	30	0131	3.83
	0646	1.43		0830	0.90
SA	1158	2.24	SU	1408	2.39
	1739	1.04		1937	0.86
31	0236	3.63			
	0940	0.89			
MO	1527	2.38			
	2049	1.06			

JUNE

	Time	m		Time	m
1	0346	3.47	16	0215	3.25
	1043	0.83		0914	1.18
TU	1640	2.49	WE	1451	2.23
	2214	1.17		2021	1.18
2	0455	3.38	17	0315	3.21
	1142	0.74		1016	1.03
WE	1748	2.68	TH	1612	2.38
	2330	1.19		2145	1.24
3	0558	3.32	18	0424	3.21
	1234	0.65		1115	0.84
TH	1850	2.90	FR	1727	2.63
	2307	1.21			
4	0038	1.16	19	0528	3.22
	0652	3.25		1207	0.64
FR	1318	0.59	SU	1833	2.95
	1940	3.10			
5	0135	1.12	20	0020	1.12
	0738	3.16		0627	3.21
SA	1357	0.56	SU	1256	0.46
	2022	3.26		1933	3.29
6	0222	1.10	21	0130	1.00
	0817	3.04		0724	3.15
SU	1429	0.56	MO	1342	0.33
	2059	3.39		2027	3.61
7	0303	1.09	22	0233	0.88
	0852	2.90		0820	3.06
MO	1458	0.57	TU	1427	0.23
	2131	3.48		2115	3.88
8	0341	1.09	23	0330	0.77
	0924	2.76		0915	2.95
TU	1524	0.60	WE	1513	0.17
	2202	3.53		2202	4.08
9	0416	1.11	24	0425	0.68
	0953	2.62		1008	2.85
WE	1549	0.65	TH	1600	0.16
	2232	3.54		2248	4.18
10	0451	1.14	25	0517	0.65
	1022	2.49		1100	2.75
TH	1614	0.70	FR	1648	0.22
	2301	3.52		2335	4.16
11	0524	1.19	26	0611	0.66
	1050	2.38		1153	2.65
FR	1637	0.75	SA	1737	0.34
	2332	3.48			
12	0559	1.23	27	0024	4.05
	1121	2.31		0706	0.71
SA	1704	0.81	SU	1247	2.55
				1826	0.52
13	0004	3.43	28	0113	3.85
	0637	1.26		0804	0.77
SU	1159	2.25	MO	1345	2.48
	1736	0.87		1916	0.75
14	0041	3.37	29	0204	3.61
	0720	1.27		0901	0.82
MO	1245	2.21	TU	1448	2.46
	1817	0.96		2013	0.99
15	0124	3.31	30	0300	3.36
	0813	1.25		0958	0.83
TU	1343	2.19	WE	1555	2.49
	1912	1.07		2123	1.20

JULY

	Time	m		Time	m
1	0401	3.15	16	0239	3.20
	1052	0.81		0929	0.89
TH	1702	2.60	FR	1536	2.53
	2243	1.33		2115	1.21
2	0503	2.98	17	0342	3.05
	1145	0.77		1030	0.78
FR	1809	2.77	SA	1657	2.73
	2245	1.28			
3	0001	1.36	18	0455	2.92
	0605	2.85		1130	0.64
SA	1233	0.71	SU	1813	3.03
	1907	2.98			
4	0111	1.30	19	0015	1.21
	0700	2.76		0607	2.83
SU	1316	0.67	MO	1228	0.51
	1955	3.18		1919	3.37
5	0206	1.21	20	0137	1.04
	0747	2.68		0715	2.78
MO	1355	0.63	TU	1323	0.39
	2034	3.34		2016	3.68
6	0252	1.12	21	0241	0.84
	0829	2.60		0818	2.76
TU	1428	0.62	WE	1415	0.29
	2109	3.46		2107	3.92
7	0330	1.07	22	0334	0.69
	0904	2.53		0915	2.74
WE	1459	0.62	TH	1505	0.22
	2142	3.53		2153	4.08
8	0406	1.04	23	0423	0.59
	0937	2.46		1005	2.74
TH	1527	0.62	FR	1552	0.19
	2214	3.56		2238	4.14
9	0439	1.04	24	0509	0.56
	1007	2.41		1053	2.73
FR	1556	0.62	SA	1638	0.22
	2245	3.58		2322	4.10
10	0511	1.05	25	0554	0.58
	1039	2.39		1141	2.71
SA	1625	0.62	SU	1723	0.32
	2316	3.58			
11	0544	1.05	26	0004	3.96
	1114	2.39		0639	0.64
SU	1657	0.62	MO	1227	2.67
	2350	3.57		1806	0.49
12	0619	1.04	27	0045	3.74
	1153	2.39		0723	0.73
MO	1733	0.67	TU	1313	2.6

AUSTRALIA, EAST COAST – SHUTE HARBOUR

2021

LAT 20° 17' S LONG 148° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0138 0713 WE 1250 1937	1.21 2.21 1.00 3.15	16 0143 0730 TH 1318 1958	0.65 2.63 0.57 3.77	1 0137 0725 FR 1257 1934	0.97 2.35 0.98 3.28	16 0207 0809 SA 1358 2022	0.34 3.00 0.56 3.72	1 0155 0801 MO 1345 2004	0.56 2.92 0.75 3.50	16 0245 0906 TU 1503 2105	0.37 3.36 0.86 3.15	1 0148 0819 WE 1413 2011	0.36 3.37 0.86 3.27	16 0244 0920 TH 1533 2114	0.50 3.55 1.08 2.73
2 0215 0754 TH 1333 2015	1.02 2.35 0.84 3.34	17 0231 0823 FR 1411 2045	0.46 2.82 0.43 3.87	2 0207 0758 SA 1337 2011	0.80 2.56 0.77 3.46	17 0246 0850 SU 1440 2100	0.32 3.13 0.55 3.63	2 0228 0842 TU 1429 2044	0.41 3.16 0.65 3.51	17 0314 0939 WE 1541 2136	0.42 3.43 0.92 2.96	2 0225 0905 TH 1507 2058	0.24 3.65 0.79 3.16	17 0312 0952 FR 1611 2145	0.55 3.60 1.09 2.59
3 0246 0827 FR 1410 2049	0.89 2.47 0.69 3.49	18 0314 0907 SA 1454 2125	0.39 2.94 0.37 3.86	3 0238 0830 SU 1415 2046	0.67 2.75 0.61 3.59	18 0319 0927 MO 1517 2134	0.36 3.20 0.60 3.47	3 0300 0923 WE 1514 2124	0.30 3.39 0.60 3.43	18 0339 1011 TH 1616 2204	0.48 3.46 1.00 2.76	3 0302 0950 FR 1600 2147	0.16 3.88 0.74 3.01	18 0337 1022 SA 1645 2214	0.61 3.60 1.13 2.46
4 0315 0859 SA 1443 2122	0.80 2.58 0.56 3.61	19 0349 0945 SU 1531 2201	0.40 3.00 0.38 3.77	4 0308 0906 MO 1451 2121	0.56 2.92 0.50 3.65	19 0347 1000 TU 1552 2205	0.42 3.24 0.69 3.28	4 0332 1005 TH 1602 2206	0.22 3.58 0.61 3.27	19 0402 1041 FR 1652 ○	0.56 3.45 1.09 2.56	4 0344 1035 SA 1655 2239	0.14 4.04 0.72 2.84	19 0401 1052 SU 1717 ○	0.68 3.57 1.18 2.36
5 0345 0930 SU 1515 2156	0.73 2.68 0.46 3.69	20 0421 1021 MO 1607 2235	0.45 3.03 0.45 3.62	5 0339 0944 TU 1530 2158	0.47 3.08 0.45 3.63	20 0414 1032 WE 1626 2233	0.48 3.26 0.81 3.06	5 0408 1049 FR 1655 ○	0.19 3.72 0.68 3.04	20 0425 1111 SA 1728 2257	0.66 3.41 1.19 2.38	5 0430 1123 SU 1752 2333	0.19 4.10 0.75 2.65	20 0427 1122 MO 1750 2309	0.74 3.51 1.24 2.29
6 0415 1005 MO 1550 2230	0.67 2.78 0.40 ○	21 0450 1056 TU 1643 2306	0.52 3.04 0.58 3.42	6 0410 1024 WE 1612 ○	0.39 3.22 0.48 3.53	21 0438 1103 TH 1701 ○	0.56 3.25 0.95 2.82	6 0448 1134 SA 1751 2341	0.24 3.78 0.78 2.76	21 0445 1140 SU 1803 2321	0.77 3.33 1.28 2.22	6 0519 1213 MO 1853 2342	0.32 4.04 0.79 2.24	21 0452 1153 TU 1826 2342	0.81 3.45 1.28 2.24
7 0446 1043 TU 1628 ●	0.61 2.87 0.41 3.68	22 0519 1130 WE 1717 2335	0.59 3.02 0.76 3.17	7 0443 1105 TH 1658 2314	0.35 3.33 0.58 3.32	22 0501 1133 FR 1737 2325	0.66 3.20 1.11 2.57	7 0531 1223 SU 1855	0.37 3.74 0.90	22 0504 1210 MO 1844 2351	0.88 3.23 1.37 2.08	7 0031 0612 TU 1306 2001	2.48 0.51 3.90 0.83	22 0522 1227 WE 1905 2001	0.88 3.38 1.32 0.83
8 0519 1124 WE 1708 2341	0.57 2.94 0.50 3.55	23 0546 1202 TH 1753 2341	0.69 2.97 0.97 1.91	8 0517 1149 FR 1749 2356	0.37 3.39 0.74 3.03	23 0521 1203 SA 1814 2347	0.79 3.12 1.27 2.33	8 0035 0621 MO 1318 2012	2.48 0.58 3.63 0.98	23 0528 1245 TU 1932 2037	1.00 3.13 1.44 1.45	8 0137 0710 WE 1407 2112	2.37 0.73 3.72 0.83	23 0024 0558 TH 1305 1952	2.20 0.98 3.31 1.32
9 0554 1207 TH 1753	0.56 2.98 0.66	24 0002 0612 FR 1236 1830	2.88 0.81 2.89 1.19	9 0556 1236 SA 1847	0.46 3.37 0.94	24 0538 1235 SU 1858	0.93 3.01 1.42	9 0143 0722 TU 1427 2138	2.25 0.81 3.50 0.94	24 0036 0601 WE 1329 2037	1.98 1.14 3.02 1.45	9 0255 0818 TH 1515 2215	2.36 0.94 3.56 0.77	24 0116 0643 FR 1350 2047	2.17 1.11 3.23 1.29
10 0018 0630 FR 1252 1845	3.32 0.60 2.99 0.89	25 0028 0636 SA 1312 1915	2.59 0.96 2.79 1.41	10 0042 0640 SU 1330 2000	2.69 0.62 3.30 1.12	25 0010 0555 MO 1312 1956	2.11 1.08 2.89 1.54	10 0318 0843 WE 1549 2251	2.18 0.99 3.43 0.79	25 0143 0658 TH 1425 2156	1.91 1.29 2.95 1.37	10 0410 0940 FR 1624 2315	2.46 1.09 3.43 0.68	25 0220 0744 SA 1444 2149	2.18 1.25 3.16 1.18
11 0058 0711 SA 1344 1947	3.02 0.68 2.97 1.13	26 0055 0705 SU 1356 2021	2.30 1.12 2.68 1.59	11 0140 0736 MO 1439 2141	2.37 0.82 3.22 1.15	26 0052 0622 TU 1401 2142	1.91 1.25 2.76 1.55	11 0445 1017 TH 1705 ○	2.34 1.04 3.47 0.61	26 0311 0830 FR 1538 2259	1.93 1.40 2.96 1.19	11 0519 1100 SA 1729 ○	2.65 1.15 3.34 1.01	26 0338 0902 SU 1547 2247	2.28 1.37 3.12 1.01
12 0146 0802 SU 1451 2116	2.68 0.80 2.96 1.29	27 0137 0750 MO 1501 2239	2.02 1.30 2.59 1.61	12 0314 0858 TU 1611 2313	2.16 0.99 3.24 0.97	27 0215 0739 WE 1518 2317	1.77 1.43 2.71 1.40	12 0556 1138 FR 1811 ○	2.60 0.96 3.52 0.97	27 0443 1006 SA 1649 2347	2.12 1.38 3.07 0.97	12 0009 0624 SU 1212 1827	0.59 2.89 1.15 3.26	27 0458 1031 MO 1654 ○	2.50 1.40 3.10 0.81
13 0300 0916 MO 1624 2310	2.38 0.90 3.04 1.21	28 0313 0915 TU 1645	1.82 1.43 2.63	13 0500 1039 WE 1733 ○	2.24 0.99 3.40	28 0439 0942 TH 1650	1.83 1.48 2.81	13 0049 0657 SA 1244 1906	0.45 2.88 0.86 3.53	28 0548 1121 SU 1747	2.41 1.26 3.20 3.15	13 0057 0719 MO 1315 1918	0.52 3.12 1.12 3.15	28 0607 1150 TU 1757	2.82 1.33 3.09 0.90
14 0451 1048 TU 1751 ○	2.27 0.89 3.27 1802	29 0021 0547 WE 1059 2.81	1.41 1.90 1.38 2.81	14 0026 0619 TH 1201 1842	0.71 2.50 0.84 3.59	29 0009 0555 FR 1112 ○	1.18 2.08 1.34 3.02	14 0135 0746 SU 1338 1952	0.36 3.11 0.80 3.47	29 0030 0644 MO 1223 1837	0.74 2.73 1.11 3.30	14 0137 0805 TU 1408 2001	0.48 3.32 1.09 3.02	29 0030 0708 WE 1303 1854	0.62 3.18 1.20 3.05
15 0039 0622 WE 1211 1901	0.94 2.41 0.75 3.55	30 0105 0648 TH 1208 1854	1.18 2.12 1.20 3.05	15 0122 0720 FR 1307 1936	0.47 2.78 0.67 3.71	30 0046 0641 SA 1212 1843	0.96 2.37 1.12 3.24	15 0213 0829 MO 1424 2031	0.34 3.27 0.81 3.33	30 0111 0733 TU 1318 1925	0.53 3.06 0.97 3.32	15 0213 0845 WE 1453 2040	0.48 3.46 1.07 2.87	30 0115 0802 TH 1411 1951	0.46 3.53 1.04 3.00
				31	0121 0721 SU 1300 1925	0.74 2.65 0.91 3.41					31	0200 0851 FR 1509 2046	0.33 3.84 0.89 2.94		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2021

Time Zone -1000

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

● First Quarter

○ Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

2021

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m														
1 0127	3.16	16 0021	2.69	1 0330	3.03	16 0200	2.76	1 0345	2.70	16 0213	2.73	1 0512	2.10	16 0420	2.22
0827	1.27	16 0854	1.64	1 1035	0.94	16 0938	1.26	1 1044	0.93	16 0918	1.00	1 1138	0.96	16 1046	0.75
SA 1323	2.02	SU 1148	1.74	TU 1614	2.06	WE 1448	1.84	TH 1647	2.15	FR 1531	2.12	SU 1835	2.46	MO 1750	2.77
1920	0.97	17 1748	1.23	2142	1.18	2004	1.23	2218	1.38	2056	1.26	●			
2 0251	3.10	17 0124	2.63	2 0438	2.95	17 0310	2.77	2 0447	2.56	17 0323	2.63	2 0054	1.43	17 0007	1.17
1002	1.16	17 0959	1.53	2 1130	0.85	17 1025	1.10	2 1134	0.86	17 1018	0.86	2 0614	2.05	17 0539	2.20
SU 1517	1.96	MO 1328	1.67	WE 1731	2.23	TH 1607	2.01	FR 1802	2.32	SA 1647	2.34	MO 1222	0.90	TU 1152	0.62
2050	1.13	18 1855	1.35	● 2302	1.22	2128	1.26	● 2342	1.41	2229	1.30	1919	2.64	1851	3.05
3 0411	3.09	18 0256	2.63	3 0536	2.88	18 0411	2.80	3 0545	2.45	18 0431	2.55	3 0148	1.30	18 0113	0.97
1115	1.00	18 1045	1.38	3 1215	0.77	18 1108	0.91	3 1217	0.80	18 1114	0.69	3 0700	2.04	18 0643	2.25
MO 1654	2.09	TU 1549	1.76	TH 1830	2.41	FR 1713	2.25	SA 1859	2.51	SU 1757	2.63	TU 1301	0.84	WE 1250	0.48
2224	1.16	2042	1.41	● 2249	1.22			2352	1.22			1954	2.79	1942	3.27
4 0522	3.12	19 0409	2.73	4 0009	1.22	19 0504	2.82	4 0048	1.38	19 0535	2.49	4 0225	1.20	19 0202	0.80
1209	0.86	19 1124	1.20	0623	2.79	19 1150	0.71	0631	2.35	1206	0.54	0735	2.04	0732	2.31
TU 1805	2.29	WE 1658	1.96	FR 1254	0.72	SA 1810	2.53	SU 1255	0.76	MO 1856	2.92	WE 1335	0.77	TH 1341	0.35
● 2340	1.10	2218	1.33	1917	2.57			1941	2.67			2023	2.90	2025	3.41
5 0617	3.14	20 0503	2.87	5 0101	1.21	20 0000	1.13	5 0141	1.32	20 0100	1.08	5 0250	1.14	20 0245	0.69
1251	0.76	20 1159	1.01	0701	2.69	20 0554	2.82	0712	2.27	0633	2.44	0805	2.06	20 0815	2.37
WE 1856	2.48	TH 1749	2.21	SA 1328	0.69	SU 1232	0.53	MO 1329	0.73	TU 1257	0.40	TH 1407	0.70	FR 1426	0.26
● 2327	1.18			1955	2.70	1902	2.82	2015	2.81	1947	3.19	2051	2.99	2104	3.46
6 0037	1.03	21 0547	3.00	6 0145	1.21	21 0100	1.02	6 0223	1.27	21 0157	0.93	6 0312	1.10	21 0323	0.65
0700	3.10	21 1231	0.81	0733	2.58	21 0641	2.78	0747	2.19	0727	2.42	0832	2.08	21 0853	2.42
TH 1327	0.71	FR 1833	2.48	SU 1357	0.68	MO 1315	0.37	TU 1400	0.71	WE 1346	0.29	FR 1438	0.64	SA 1508	0.23
1934	2.62			2029	2.81	1950	3.09	2046	2.90	2034	3.39	2117	3.05	2140	3.43
7 0122	1.00	22 0023	1.03	7 0224	1.23	22 0154	0.92	7 0259	1.24	22 0247	0.81	7 0334	1.07	22 0400	0.65
0735	3.02	22 0628	3.08	0803	2.45	22 0728	2.70	0819	2.12	0815	2.40	0900	2.12	22 0930	2.44
FR 1359	0.70	SA 1306	0.61	MO 1424	0.69	TU 1359	0.25	1429	0.70	TH 1433	0.21	1510	0.57	SU 1547	0.28
2007	2.72	1915	2.75	2100	2.89	2037	3.32	2115	2.96	2117	3.52	2145	3.10	2214	3.33
8 0200	1.02	23 0114	0.90	8 0259	1.25	23 0245	0.84	8 0330	1.23	23 0334	0.74	8 0401	1.03	23 0436	0.70
0803	2.90	23 0706	3.10	0832	2.33	23 0815	2.61	0849	2.07	0900	2.39	0930	2.16	23 1009	2.42
SA 1427	0.71	SU 1343	0.44	TU 1450	0.71	WE 1443	0.18	1458	0.70	FR 1519	0.17	1544	0.53	MO 1625	0.41
2037	2.80	1957	3.00	2130	2.93	2124	3.49	2144	3.00	2200	3.55	2215	3.12	2246	3.17
9 0235	1.06	24 0202	0.80	9 0332	1.29	24 0337	0.80	9 0358	1.22	24 0420	0.73	9 0433	0.99	24 0512	0.78
0829	2.78	24 0745	3.06	0900	2.20	24 0903	2.50	0917	2.03	0945	2.36	1003	2.19	24 1049	2.37
SU 1452	0.72	MO 1420	0.30	WE 1515	0.75	TH 1529	0.16	1527	0.69	SA 1603	0.20	1618	0.54	TU 1701	0.62
2107	2.86	2041	3.23	2200	2.95	2211	3.57	2212	3.01	2241	3.50	2245	3.11	2318	2.95
10 0308	1.13	25 0250	0.76	10 0405	1.33	25 0429	0.81	10 0427	1.22	25 0505	0.76	10 0509	0.97	25 0547	0.88
0853	2.63	25 0826	2.94	0928	2.08	25 0954	2.38	0947	2.01	1030	2.31	1041	2.20	25 1132	2.29
MO 1516	0.75	TU 1500	0.22	TH 1541	0.79	FR 1615	0.22	1558	0.69	SU 1646	0.32	1656	0.60	WE 1738	0.89
2137	2.89	2127	3.40	● 2228	2.94	○ 2259	3.56	● 2242	3.01	2322	3.37	2317	3.05	2349	2.70
11 0339	1.22	26 0339	0.78	11 0437	1.37	26 0524	0.85	11 0500	1.22	26 0550	0.84	11 0547	0.96	26 0624	0.99
0917	2.47	26 0912	2.77	0956	1.99	26 1046	2.26	1022	1.99	1117	2.24	1125	2.19	26 1222	2.20
TU 1540	0.80	WE 1543	0.21	FR 1606	0.83	SA 1701	0.34	1631	0.71	MO 1729	0.51	1736	0.74	TH 1817	1.18
2207	2.89	○ 2215	3.49	2257	2.91	2348	3.45	2314	3.00			2353	2.94		
12 0411	1.32	27 0431	0.85	12 0513	1.40	27 0623	0.92	12 0538	1.22	27 0003	3.17	12 0630	0.95	27 0021	2.42
0941	2.30	27 1000	2.56	1029	1.91	27 1142	2.15	1100	1.98	0638	0.93	1216	2.18	27 0705	1.10
WE 1602	0.86	TH 1626	0.28	1636	0.88	SU 1749	0.53	1709	0.76	TU 1209	2.16	1822	0.92	FR 1332	2.12
● 2237	2.87	2307	3.49	2330	2.87			2348	2.97	1811	0.76	1905	1.46		
13 0442	1.42	28 0529	0.96	13 0556	1.43	28 0042	3.28	13 0621	1.21	28 0045	2.92	13 0718	0.94	28 0806	2.13
1004	2.14	28 1054	2.33	1108	1.85	28 0730	0.98	1146	1.96	0732	1.01	1330	2.19	28 1518	2.12
TH 1623	0.94	FR 1713	0.43	SU 1711	0.95	MO 1245	2.06	1750	0.85	WE 1312	2.08	1919	1.14	2125	1.65
2306	2.82			1841	0.76	1841	0.76	1857	1.05						
14 0516	1.51	29 0004	3.41	14 0009	2.83	29 0139	3.08	14 0028	2.91	29 0134	2.66	14 0819	0.92	29 0943	1.23
1030	1.99	29 0641	1.06	0654	1.44	29 0839	1.00	0712	1.18	0837	1.06	1508	2.29	SU 1651	2.24
FR 1645	1.02	SA 1156	2.13	MO 1200	1.80	TU 1402	2.01	1243	1.95	TH 1434	2.05	2044	1.32	2355	1.55
2339	2.76	1803	0.63	1755	1.04	1939	1.01	1838	0.97	1957	1.34				
15 0559	1.60	30 0109	3.28	15 0058	2.78	30 0241	2.88	15 0115	2.82	30 0237	2.41	15 0246	2.35	30 0455	1.78
1101	1.86	30 0812	1.08	0835	1.39	30 0945	0.98	0813	1.12	0945	1.06	0934	0.86	30 1052	1.18
SA 1711	1.11	SU 1313	1.99	TU 1310	1.78	WE 1525	2.04	1402	1.98	FR 1603	2.11	1633	2.50	MO 1801	2.41
1903	0.85	1852	1.14	1852	1.14	2052	1.23	1938	1.12	2138	1.53	2237	1.33	●	
31 0220	3.14											31 0356	2.21		
0930	1.03											1046	1.02		
MO 1447	1.97											SA 1731	2.26		
2018	1.05											● 2330	1.55		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – BOWEN

2021

LAT 20° 01' S LONG 148° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0144 0649 WE 1232 1920	1.21 1.91 0.98 2.75	16 0115 0650 TH 1245 1929	0.76 2.24 0.56 3.30	1 0124 0656 FR 1237 1908	1.00 2.02 0.95 2.88	16 0133 0727 SA 1319 1945	0.51 2.48 0.61 3.19	1 0125 0720 MO 1317 1921	0.64 2.48 0.76 3.07	16 0209 0825 TU 1421 2012	0.50 2.75 0.97 2.67	1 0119 0738 WE 1339 1920	0.41 2.86 0.88 2.90	16 0212 0852 TH 1454 2022	0.59 2.94 1.25 2.30
2 0204 0719 TH 1309 1949	1.09 2.00 0.85 2.89	17 0154 0733 FR 1333 2009	0.62 2.37 0.44 3.34	2 0141 0718 SA 1313 1935	0.89 2.18 0.77 3.01	17 0206 0801 SU 1359 2015	0.49 2.58 0.61 3.08	2 0153 0753 TU 1357 1951	0.49 2.69 0.67 3.08	17 0236 0857 WE 1457 2037	0.53 2.81 1.06 2.50	2 0156 0819 TH 1427 2000	0.27 3.10 0.82 2.81	17 0239 0922 FR 1530 2051	0.63 2.98 1.29 2.18
3 0220 0745 FR 1343 2016	1.01 2.10 0.72 3.00	18 0230 0810 SA 1415 2043	0.57 2.47 0.39 3.31	3 0202 0744 SU 1346 2002	0.78 2.34 0.63 3.11	18 0236 0831 MO 1435 2041	0.51 2.64 0.66 2.94	3 0225 0829 WE 1439 2025	0.35 2.88 0.63 3.02	18 0301 0928 TH 1530 2103	0.57 2.84 1.16 2.33	3 0234 0903 FR 1515 2044	0.17 3.30 0.81 2.66	18 0305 0952 SA 1603 2119	0.68 2.99 1.33 2.07
4 0239 0809 SA 1415 2043	0.95 2.20 0.59 3.10	19 0301 0843 SU 1453 2113	0.56 2.53 0.40 3.22	4 0228 0813 MO 1421 2030	0.67 2.50 0.52 3.17	19 0304 0902 TU 1510 2105	0.54 2.68 0.77 2.78	4 0300 0909 TH 1524 2101	0.26 3.04 0.66 2.87	19 0326 1000 FR 1604 ○ 2129	0.64 2.84 1.27 2.15	4 0315 0951 SA 1607 ● 2131	0.14 3.42 0.85 2.48	19 0330 1021 SU 1635 ○ 2146	0.74 2.97 1.38 1.98
5 0302 0836 SU 1447 2110	0.87 2.30 0.49 3.16	20 0333 0915 MO 1529 2140	0.59 2.56 0.48 3.08	5 0258 0845 TU 1459 2100	0.55 2.64 0.48 3.16	20 0330 0934 WE 1543 2130	0.59 2.69 0.92 2.59	5 0336 0955 FR 1612 ● 2143	0.23 3.14 0.76 2.65	20 0348 1030 SA 1639 2153	0.73 2.80 1.37 1.97	5 0359 1042 SU 1703 2224	0.19 3.46 0.92 2.28	20 0356 1050 MO 1708 2216	0.80 2.93 1.42 1.91
6 0330 0906 MO 1522 2139	0.80 2.39 0.44 3.19	21 0403 0948 TU 1602 ○ 2206	0.65 2.55 0.64 2.89	6 0330 0922 WE 1539 ● 2132	0.47 2.74 0.52 3.06	21 0356 1008 TH 1615 ○ 2154	0.66 2.67 1.09 2.38	6 0415 1045 SA 1704 2230	0.28 3.17 0.92 2.37	21 0410 1102 SU 1715 2218	0.83 2.75 1.47 1.83	6 0445 1138 MO 1809 2323	0.31 3.42 1.01 2.09	21 0422 1121 TU 1746 2250	0.86 2.89 1.46 1.84
7 0402 0941 TU 1559 ● 2210	0.73 2.45 0.46 3.14	22 0432 1024 WE 1635 2233	0.72 2.51 0.84 2.67	7 0405 1003 TH 1622 2208	0.43 2.81 0.64 2.87	22 0420 1042 FR 1648 2217	0.76 2.62 1.26 2.15	7 0459 1144 SU 1808 2328	0.40 3.14 1.08 2.09	22 0430 1136 MO 1801 2248	0.93 2.67 1.55 1.69	7 0537 1241 TU 1936	0.50 3.32 1.05	22 0454 1157 WE 1836	0.94 2.83 1.49
8 0437 1020 WE 1638 2242	0.69 2.49 0.57 3.02	23 0500 1102 TH 1709 2259	0.82 2.45 1.08 2.42	8 0442 1050 FR 1709 2247	0.45 2.83 0.84 2.60	23 0442 1116 SA 1724 2238	0.87 2.55 1.43 1.93	8 0548 1259 MO 1956 2235	0.59 3.07 1.15 1.58	23 0453 1218 TU 2110 2335	1.05 2.60 1.52 1.58	8 0034 0635 WE 1351 2100	1.94 0.71 3.20 1.00	23 0532 1239 TH 2015	1.04 2.78 1.47
9 0514 1104 TH 1720 2316	0.69 2.49 0.75 2.83	24 0528 1143 FR 1745 2322	0.93 2.36 1.32 2.16	9 0522 1146 SA 1805 2335	0.54 2.80 1.07 2.29	24 0501 1155 SU 1808 2258	0.99 2.47 1.58 1.73	9 0046 0650 TU 1423 2138	1.85 0.80 3.03 1.04	24 0528 1320 WE 2211 2138	1.17 2.53 1.42 1.42	9 0213 0745 TH 1501 2211	1.90 0.93 3.08 0.91	24 0032 0621 FR 1331 2126	1.74 1.16 2.73 1.37
10 0553 1157 FR 1809 2358	0.73 2.47 0.99 2.57	25 0555 1230 SA 1828 2345	1.06 2.27 1.55 1.90	10 0607 1306 SU 1927	0.68 2.76 1.26	25 0520 1247 MO 2230	1.12 2.38 1.55	10 0248 0815 WE 1541 2250	1.79 0.96 3.03 0.86	25 0121 0631 TH 1446 2250	1.51 1.31 2.53 1.29	10 0345 0907 FR 1609 2308	1.99 1.09 2.99 0.80	25 0208 0726 SA 1436 2213	1.76 1.28 2.71 1.23
11 0638 1312 SA 1914	0.79 2.45 1.23	26 0625 1406 SU 2215	1.20 2.20 1.64	11 0043 0706 MO 1443 2146	1.98 0.84 2.78 1.21	26 0543 1441 TU	1.27 2.34	11 0426 0949 TH 1652 ● 2345	1.94 1.00 3.07 0.69	26 0356 0819 FR 1554 2321	1.62 1.39 2.61 1.14	11 0507 1030 SA 1711 ● 2356	2.17 1.18 2.90 0.70	26 0346 0847 SU 1540 2253	1.90 1.37 2.72 1.05
12 0053 0736 SU 1456 2109	2.27 0.87 2.52 1.35	27 0005 0708 MO 1557 2312	1.66 1.34 2.25 2.41	12 0253 0838 TU 1608 2312	1.81 0.96 2.89 0.99	27 0000 0409 WE 0655 1605	1.39 1.46 1.42 2.41	12 0539 1108 FR 1751 ● 2350	2.16 0.96 3.09 0.96	27 0457 1000 SA 1645 2350	1.82 1.34 2.72 0.96	12 0612 1144 SU 1802 ● 2331	2.39 1.20 2.81 0.85	27 0456 1015 MO 1636 2331	2.13 1.38 2.73 0.85
13 0237 0900 MO 1624 2305	2.02 0.91 2.69 1.21	28 0042 0450 TU 0953 1711	1.45 1.56 1.39 2.38	13 0441 1016 WE 1722 ● 1703	1.90 0.93 3.04 2.54	28 0005 0524 TH 1005 1703	1.24 1.63 1.40 2.54	13 0030 0632 SA 1211 1838	0.57 2.38 0.90 3.05	28 0542 1106 SU 1729 1838	2.07 1.22 2.83 2.83	13 0036 0703 MO 1244 1845	0.63 2.58 1.20 2.69	28 0553 1130 TU 1728	2.42 1.31 2.73 2.73
14 0431 1031 TU 1741 ● 1801	1.97 0.85 2.93 2.55	29 0056 0601 WE 1105 1811	1.27 1.70 1.28 2.72	14 0013 0555 TH 1132 1820	0.76 2.12 0.81 3.17	29 0019 0556 FR 1108 1746	1.09 1.83 1.25 2.71	14 0106 0715 SU 1300 1915	0.51 2.55 0.88 2.96	29 0017 0621 MO 1201 1807	0.77 2.33 1.09 2.90	14 0112 0745 TU 1332 1920	0.59 2.74 1.21 2.56	29 0011 0644 WE 1234 1816	0.65 2.74 1.20 2.71
15 0022 0553 WE 1145 1841	0.97 2.09 0.71 3.15	30 0111 0632 TH 1157 1838	1.12 1.86 1.12 2.72	15 0057 0646 FR 1231 1907	0.59 2.32 0.68 3.22	30 0038 0623 SA 1156 1821	0.95 2.05 1.07 2.87	15 0139 0752 MO 1343 1945	0.49 2.67 0.91 2.82	30 0047 0700 TU 1251 1843	0.59 2.60 0.97 2.93	15 0144 0820 WE 1415 1952	0.58 2.86 1.23 2.43	30 0051 0730 TH 1330 1903	0.47 3.04 1.07 2.67
				31	0100 0650 SU 1238 1851	0.79 2.26 0.90 2.99					31	0133 0815 FR 1422 1950	0.32 3.30 0.97 2.61		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

2021

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0423	0.69	16	0532	0.77	1	0544	0.83	16	0017	2.14	1	0446	0.64
1111	2.99		1213	2.96	1211	3.00	16	0608	1.34	1056	3.17	16	0503	1.20
FR 1745	1.31		SA 1904	1.22	MO 1855	1.14	TU 1224	2.46	MO 1729	0.88	TU 1727	1.14	MO 1703	1.06
2254	1.96				1919	1.37	2315	2.57	2316	2.40	2336	2.40	2025	1.24
2	0505	0.78	17	0015	1.99	2	0034	2.17	17	0118	2.06	2	0532	0.86
1155	2.94		0614	1.02	0638	1.07	0652	1.60	1137	2.94	1123	2.32	0123	2.72
SA 1841	1.32		SU 1259	2.76	TU 1302	2.81	WE 1259	2.23	TU 1813	0.94	WE 1753	1.23	0805	1.42
2350	1.90		2008	1.27	1958	1.13	2031	1.42					1707	1.72
3	0555	0.92	18	0121	1.91	3	0200	2.16	18	0321	2.06	3	0013	2.50
1246	2.88		0704	1.28	0751	1.31	0902	1.80	0627	1.14	0613	1.62	1021	1.35
SU 1950	1.28		MO 1355	2.55	WE 1407	2.59	TH 1402	2.01	WE 1225	2.65	TH 1145	2.11	SU 1306	1.62
			2123	1.27	2112	1.09	2204	1.40	1906	1.03	1823	1.33	2121	1.15
4	0104	1.86	19	0258	1.90	4	0351	2.28	19	0518	2.22	4	0135	2.44
0657	1.08		0820	1.52	0933	1.46	1142	1.73	0747	1.41	0726	1.80	1148	1.43
MO 1347	2.80		TU 1507	2.38	TH 1534	2.41	FR 1657	1.93	TH 1331	2.33	FR 1205	1.89	SU 1719	2.00
2104	1.18		2230	1.20	2226	0.98	2310	1.31	2019	1.10	1909	1.44	2256	1.08
5	0243	1.91	20	0451	2.03	5	0523	2.54	20	0615	2.43	5	0333	2.51
0815	1.23		1007	1.65	1118	1.43	1253	1.57	0952	1.50	1236	1.69	1242	0.91
TU 1456	2.73		WE 1627	2.27	1701	2.33	SA 1804	1.98	FR 1523	2.11	SA 1554	1.70	1822	2.19
2209	1.03		2321	1.11	2333	0.84	2358	1.19	2152	1.10	2128	1.50	2303	1.29
6	0417	2.10	21	0606	2.24	6	0630	2.84	21	0651	2.64	6	0513	2.74
0944	1.32		1141	1.62	1239	1.27	1326	1.43	1145	1.34	1243	1.51	0647	3.16
WE 1606	2.67		TH 1732	2.22	SA 1812	2.32	SU 1843	2.05	SA 1713	2.10	SU 1741	1.81	1322	0.78
● 2303	0.85		●						2317	0.99	2301	1.39	1905	2.37
7	0531	2.38	22	0001	1.02	7	0029	0.70	22	0036	1.05	7	0620	3.00
1110	1.31		0650	2.46	0721	3.10	0721	2.82	1255	1.11	1259	1.35	0726	3.19
TH 1708	2.62		FR 1245	1.53	SU 1339	1.10	MO 1350	1.30	SU 1825	2.21	MO 1821	1.96	1355	0.73
2353	0.69		1819	2.19	1906	2.35	1913	2.15	2356	1.22			1939	2.49
8	0629	2.67	23	0036	0.93	8	0119	0.57	23	0110	0.91	8	0022	0.84
1222	1.23		0723	2.65	0804	3.27	0747	2.98	0710	3.19	1318	1.21	0758	3.15
FR 1804	2.57		SA 1330	1.43	MO 1425	0.98	TU 1412	1.20	MO 1341	0.93	TU 1850	2.13	1424	0.73
			1857	2.19	1950	2.38	1939	2.25	1913	2.33			2009	2.58
9	0038	0.54	24	0106	0.85	9	0203	0.48	24	0142	0.76	9	0113	0.70
0719	2.94		0751	2.81	0842	3.37	0814	3.12	0751	3.30	0709	2.99	0824	3.06
SA 1323	1.13		SU 1404	1.35	TU 1505	0.92	WE 1436	1.10	1418	0.84	WE 1340	1.07	1450	0.75
1854	2.51		1928	2.19	2028	2.42	2006	2.36	1951	2.44	1917	2.30	2036	2.65
10	0123	0.43	25	0135	0.78	10	0243	0.42	25	0215	0.62	10	0156	0.60
0804	3.16		0817	2.93	0917	3.39	0841	3.24	0825	3.32	0737	3.15	0848	2.96
SU 1416	1.04		MO 1432	1.29	1542	0.90	TH 1505	1.01	1451	0.81	1406	0.93	1514	0.78
1941	2.45		1955	2.20	2103	2.44	2036	2.47	2022	2.51	1945	2.48	2105	2.69
11	0205	0.35	26	0203	0.70	11	0320	0.43	26	0250	0.52	11	0315	0.90
0846	3.31		0843	3.04	0950	3.34	0912	3.33	0855	3.28	0806	3.28	0909	2.83
MO 1505	0.98		TU 1459	1.23	1616	0.94	FR 1537	0.93	1519	0.83	1435	0.80	1537	0.81
2025	2.39		2021	2.23	2138	2.44	2109	2.56	2051	2.57	2016	2.65	2134	2.71
12	0247	0.32	27	0233	0.62	12	0355	0.50	27	0326	0.47	12	0344	1.02
0927	3.38		0910	3.13	1021	3.24	0944	3.36	0921	3.19	0837	3.35	0933	2.68
TU 1552	0.96		WE 1528	1.18	1649	1.00	SA 1612	0.87	1547	0.87	1508	0.69	1559	0.85
2108	2.34		2050	2.27	● 2214	2.41	○ 2146	2.61	2121	2.59	2051	2.79	2204	2.70
13	0328	0.34	28	0305	0.56	13	0430	0.64	28	0405	0.51	13	0336	0.67
1008	3.37		0940	3.19	1053	3.09	1019	3.31	0947	3.08	0910	3.34	0955	2.51
WE 1637	0.99		TH 1602	1.14	1722	1.09	SU 1649	0.86	1613	0.92	SU 1543	0.61	1620	0.91
● 2152	2.27		2123	2.30	2252	2.34	2228	2.61	2152	2.59	2130	2.88	2236	2.66
14	0409	0.42	29	0340	0.53	14	0502	0.84	29	0349	0.58	14	0406	0.81
1049	3.29		1013	3.23	1124	2.90	SU 1757	1.18	1012	2.93	0946	3.22	1017	2.32
TH 1722	1.05		FR 1639	1.11	2332	2.24	2332	2.24	1638	0.98	MO 1618	0.59	1640	0.97
2236	2.19		○ 2200	2.30					2225	2.55	○ 2213	2.91	2309	2.61
15	0450	0.57	30	0418	0.56	15	0534	1.08	30	0433	0.74	15	0515	1.46
1130	3.15		1049	3.21	1154	2.69	MO 1834	1.28	1037	2.74	1025	3.01	1039	2.14
FR 1810	1.14		SA 1720	1.11					1703	1.06	1656	0.64	1703	1.06
2323	2.09		2243	2.28					2246	2.48	2302	2.88	2346	2.54
			31	0458	0.66							31	0523	0.97
			1128	3.14								1108	2.71	
			SU 1805	1.13								WE 1738	0.74	
			2332	2.23										

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

2021

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

JUNE

JULY

AUGUST

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0113	2.95	16	0012	2.63	1	0330	2.88	16	0147	2.67	1	0342	2.58
	0824	1.28		0704	1.57		1039	0.93		0919	1.26		1043	0.91
SA	1315	1.85	SU	1143	1.71	TU	1610	1.93	WE	1427	1.76	TH	1644	2.04
	1915	0.99		1743	1.14		2140	1.15		1954	1.19		2216	1.34
2	0250	2.90	17	0113	2.56	2	0438	2.82	17	0255	2.67	2	0447	2.46
	1011	1.15		0945	1.50		1130	0.82		1014	1.10		1132	0.84
SU	1514	1.81	MO	1316	1.63	WE	1727	2.11	TH	1554	1.90	FR	1758	2.22
	2051	1.12		1849	1.27	●	2259	1.18		2120	1.24	●	2337	1.37
3	0416	2.94	18	0241	2.56	3	0533	2.77	18	0359	2.69	3	0541	2.37
	1121	0.96		1039	1.35		1213	0.75		1100	0.93		1212	0.78
MO	1657	1.96	TU	1531	1.69	TH	1822	2.30	FR	1703	2.12	SA	1850	2.41
	2223	1.12		2034	1.33	●	2239	1.23	●	2349	1.16	●	2347	1.25
4	0523	2.99	19	0359	2.64	4	0003	1.18	19	0454	2.70	4	0040	1.34
	1211	0.81		1117	1.18		0617	2.70		1143	0.74		0625	2.28
TU	1801	2.17	WE	1647	1.87	FR	1249	0.70	SA	1800	2.39	SU	1247	0.73
●	2337	1.05		2207	1.28		1905	2.46		2349	1.16		1930	2.57
5	0614	3.01	20	0453	2.77	5	0054	1.18	20	0543	2.69	5	0130	1.29
	1250	0.72		1150	1.00		0652	2.60		1224	0.58		0702	2.20
WE	1846	2.36	TH	1739	2.10	SA	1320	0.67	SU	1850	2.66	MO	1319	0.70
●	2315	1.16				●	1942	2.59					2003	2.70
6	0033	0.99	21	0537	2.89	6	0137	1.19	21	0050	1.07	6	0210	1.25
	0654	2.98		1223	0.82		0722	2.49		0628	2.65		0735	2.13
TH	1324	0.69	FR	1821	2.35	SU	1348	0.66	MO	1305	0.43	TU	1349	0.67
	1923	2.49				2014	2.69		1937	2.91		2032	2.80	
7	0116	0.97	22	0012	1.03	7	0214	1.20	22	0146	0.99	7	0245	1.22
	0725	2.90		0616	2.96		0749	2.38		0714	2.57		0804	2.07
FR	1353	0.68	SA	1257	0.64	MO	1413	0.66	TU	1347	0.32	WE	1415	0.66
	1954	2.60		1902	2.61		2044	2.77		2022	3.13		2100	2.86
8	0154	0.99	23	0102	0.92	8	0248	1.23	23	0238	0.92	8	0315	1.21
	0751	2.79		0653	2.98		0816	2.27		0801	2.47		0832	2.02
SA	1418	0.69	SU	1332	0.48	TU	1437	0.67	WE	1430	0.25	TH	1443	0.65
	2024	2.68		1942	2.85		2113	2.83		2108	3.28		2127	2.90
9	0227	1.04	24	0151	0.85	9	0321	1.26	24	0330	0.88	9	0343	1.20
	0815	2.67		0731	2.93		0842	2.15		0850	2.35		0900	2.00
SU	1442	0.70	MO	1408	0.35	WE	1500	0.69	TH	1514	0.23	FR	1510	0.63
	2053	2.74		2024	3.06		2142	2.85		2155	3.36		2154	2.93
10	0258	1.11	25	0239	0.82	10	0352	1.29	25	0423	0.88	10	0413	1.19
	0838	2.54		0812	2.81		0909	2.05		0941	2.23		0930	1.98
MO	1505	0.72	TU	1446	0.28	TH	1524	0.72	FR	1602	0.28	SA	1541	0.63
	2121	2.78		2109	3.21	●	2210	2.86	●	2244	3.34	●	2224	2.93
11	0328	1.19	26	0329	0.85	11	0424	1.32	26	0519	0.92	11	0447	1.19
	0901	2.40		0857	2.63		0938	1.97		1035	2.11		1004	1.97
TU	1526	0.75	WE	1527	0.27	FR	1550	0.75	SA	1649	0.39	SU	1616	0.65
	2152	2.79	●	2158	3.29		2241	2.84		2334	3.25		2257	2.92
12	0359	1.28	27	0423	0.93	12	0501	1.35	27	0620	0.97	12	0527	1.19
	0924	2.25		0946	2.40		1012	1.89		1132	2.01		1044	1.94
WE	1546	0.79	TH	1611	0.34	SA	1621	0.80	SU	1740	0.56	MO	1654	0.71
●	2221	2.78		2250	3.28		2315	2.81					2334	2.88
13	0430	1.36	28	0522	1.03	13	0545	1.38	28	0028	3.09	13	0612	1.19
	0949	2.10		1041	2.17		1054	1.83		0726	1.01		1132	1.91
TH	1608	0.85	FR	1658	0.48	SU	1658	0.87	MO	1236	1.92	TU	1736	0.81
	2253	2.75		2348	3.20		2356	2.76		1834	0.77		1852	1.05
14	0506	1.44	29	0638	1.11	14	0643	1.40	29	0129	2.91	14	0015	2.82
	1017	1.96		1145	1.97		1146	1.76		0836	1.02		0706	1.18
FR	1632	0.92	SA	1753	0.67	MO	1743	0.97	TU	1351	1.88	WE	1230	1.88
	2328	2.69								1937	1.01		1825	0.95
15	0551	1.52	30	0057	3.08	15	0045	2.71	30	0234	2.73	15	0103	2.72
	1052	1.83		0808	1.11		0806	1.36		0944	0.98		0808	1.12
SA	1703	1.02	SU	1304	1.84	TU	1256	1.73	WE	1516	1.92	TH	1345	1.89
				1858	0.87		1840	1.09		2051	1.21		1927	1.12
31	0214	2.96										31	0351	2.11
	0932	1.03											1044	0.99
MO	1438	1.83										SA	1733	2.17
	2017	1.04										●	2327	1.50

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – ABBOT POINT

2021

LAT 19° 51' S LONG 148° 05' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0125 0637 WE 1222 1909	1.19 1.85 0.92 2.67	16 0115 0645 TH 1241 1923	0.75 2.12 0.55 3.14	1 0111 0641 FR 1224 1855	0.99 1.96 0.90 2.79	16 0130 0716 SA 1313 1935	0.51 2.37 0.59 3.06	1 0115 0707 MO 1304 1908	0.67 2.38 0.77 2.96	16 0200 0809 TU 1411 1958	0.50 2.65 0.96 2.58	1 0109 0724 WE 1328 1907	0.47 2.73 0.94 2.78	16 0202 0836 TH 1443 2007	0.58 2.84 1.24 2.25
2 0147 0706 TH 1258 1936	1.08 1.94 0.80 2.80	17 0153 0725 FR 1328 2000	0.63 2.25 0.44 3.19	2 0130 0706 SA 1259 1922	0.88 2.11 0.74 2.92	17 0201 0748 SU 1351 2003	0.50 2.47 0.60 2.96	2 0142 0738 TU 1344 1937	0.53 2.58 0.70 2.97	17 0225 0839 WE 1446 2021	0.53 2.71 1.05 2.43	2 0143 0803 TH 1415 1946	0.34 2.95 0.90 2.69	17 0227 0905 FR 1517 2034	0.60 2.89 1.27 2.14
3 0207 0731 FR 1330 2002	1.00 2.04 0.67 2.91	18 0227 0759 SA 1408 2032	0.58 2.35 0.39 3.16	3 0151 0731 SU 1333 1949	0.78 2.26 0.61 3.01	18 0229 0817 MO 1426 2027	0.52 2.54 0.66 2.83	3 0213 0813 WE 1426 2010	0.41 2.76 0.68 2.91	18 0248 0909 TH 1519 2046	0.57 2.74 1.14 2.27	3 0220 0846 FR 1505 2029	0.25 3.13 0.90 2.54	18 0251 0934 SA 1549 2101	0.64 2.90 1.31 2.04
4 0227 0756 SA 1401 2028	0.94 2.13 0.56 3.00	19 0258 0831 SU 1444 2100	0.58 2.41 0.40 3.07	4 0217 0758 MO 1408 2015	0.68 2.41 0.52 3.07	19 0255 0847 TU 1458 2051	0.56 2.58 0.77 2.68	4 0245 0852 TH 1511 2047	0.32 2.90 0.73 2.76	19 0310 0940 FR 1552 2110	0.62 2.75 1.24 2.11	4 0258 0933 SA 1558 2117	0.22 3.24 0.94 2.35	19 0314 1002 SU 1621 2128	0.69 2.89 1.34 1.96
5 0251 0822 SU 1434 2055	0.87 2.23 0.47 3.06	20 0326 0902 MO 1518 2126	0.62 2.45 0.49 2.94	5 0246 0830 TU 1445 2046	0.58 2.54 0.50 3.05	20 0319 0919 WE 1531 2114	0.60 2.59 0.90 2.51	5 0320 0936 FR 1559 2128	0.30 2.98 0.84 2.53	20 0331 1012 SA 1625 2134	0.69 2.72 1.33 1.96	5 0341 1023 SU 1656 2210	0.27 3.26 1.01 2.14	20 0338 1032 MO 1654 2157	0.74 2.86 1.38 1.89
6 0319 0851 MO 1507 2124	0.80 2.31 0.43 3.08	21 0354 0936 TU 1551 ○ 2152	0.67 2.44 0.64 2.77	6 0317 0906 WE 1524 ○ 2118	0.51 2.64 0.55 2.95	21 0342 0951 TH 1602 ○ 2138	0.66 2.57 1.07 2.31	6 0357 1026 SA 1654 2216	0.34 3.00 0.99 2.25	21 0351 1044 SU 1702 2200	0.77 2.67 1.42 1.82	6 0429 1120 MO 1805 2311	0.39 3.21 1.08 1.95	21 0405 1104 TU 1732 2232	0.80 2.81 1.43 1.83
7 0351 0926 TU 1544 ● 2154	0.75 2.37 0.46 3.04	22 0422 1011 WE 1623 2219	0.73 2.40 0.84 2.56	7 0351 0947 TH 1607 2154	0.48 2.69 0.68 2.76	22 0404 1025 FR 1635 2201	0.74 2.53 1.23 2.10	7 0440 1125 SU 1802 2313	0.47 2.94 1.15 1.95	22 0413 1120 MO 1748 2232	0.86 2.61 1.50 1.69	7 0523 1226 TU 1932 2317	0.56 3.12 1.10 1.76	22 0437 1141 WE 1822 2317	0.88 2.76 1.46 1.76
8 0425 1005 WE 1623 2228	0.72 2.39 0.57 2.92	23 0449 1049 TH 1656 2245	0.82 2.34 1.06 2.33	8 0426 1035 FR 1656 2235	0.50 2.69 0.88 2.48	23 0425 1101 SA 1711 2222	0.83 2.47 1.39 1.90	8 0532 1241 MO 1952 2320	0.65 2.86 1.20 1.57	23 0439 1205 TU 2051 2320	0.98 2.53 1.53 1.57	8 0025 0627 WE 1342 2100	1.81 0.76 3.01 1.03	23 0516 1225 TH 1937 2100	0.99 2.70 1.46 1.46
9 0501 1050 TH 1706 2306	0.72 2.38 0.76 2.72	24 0515 1130 FR 1732 2309	0.92 2.26 1.29 2.08	9 0506 1130 SA 1755 2323	0.58 2.64 1.12 2.16	24 0445 1142 SU 1758 2241	0.93 2.39 1.53 1.71	9 0036 0641 TU 1418 2146	1.71 0.85 2.83 1.05	24 0517 1305 WE 2215 2146	1.11 2.47 1.42 1.42	9 0200 0744 TH 1459 2213	1.77 0.95 2.92 0.91	24 0017 0605 FR 1318 2105	1.70 1.13 2.64 1.38
10 0541 1143 FR 1757 2348	0.76 2.34 1.01 2.45	25 0541 1220 SA 1818 2332	1.03 2.17 1.51 1.84	10 0553 1247 SU 1928	0.72 2.57 1.29	25 0508 1236 MO	1.06 2.31 —	10 0241 0817 WE 1544 2256	1.66 0.98 2.88 0.85	25 0101 0622 TH 1431 2252	1.48 1.25 2.46 1.28	10 0340 0906 FR 1609 2308	1.88 1.08 2.86 0.79	25 0147 0712 SA 1422 2204	1.69 1.27 2.61 1.25
11 0628 1256 SA 1907	0.83 2.30 1.26	26 0612 1339 SU	1.15 2.11	11 0033 0659 MO 1441 2153	1.84 0.89 2.59 1.22	26 0540 1416 TU 2336	1.20 2.27 1.37	11 0428 0949 TH 1654 ○ 2346	1.83 0.99 2.94 0.68	26 0339 0810 FR 1545 2319	1.56 1.34 2.53 1.14	11 0503 1028 SA 1708 ○ 2353	2.08 1.14 2.80 0.68	26 0336 0841 SU 1528 2247	1.80 1.37 2.60 1.07
12 0044 0732 SU 1449 2110	2.14 0.91 2.34 1.37	27 0703 1547 MO	1.27 2.16	12 0248 0841 TU 1616 2322	1.67 0.98 2.74 0.97	27 0331 0702 WE 1554	1.41 1.34 2.34 1.22	12 0535 1105 FR 1747	2.07 0.93 2.98	27 0448 0950 SA 1638	1.75 1.31 2.63 0.98	12 0604 1139 SU 1757	2.30 1.16 2.72	27 0452 1009 MO 1626	2.02 1.39 2.61 0.89
13 0227 0903 MO 1632 2315	1.88 0.94 2.54 1.21	28 0020 0434 TU 0934 1702	1.42 1.51 1.31 2.30	13 0447 1018 WE 1725 ○	1.79 0.92 2.91	28 0503 0946 TH 1653	1.57 1.33 2.48	13 0027 0623 SA 1205 1830	0.56 2.29 0.87 2.95	28 0534 1056 SU 1719	1.98 1.21 2.73	13 0031 0651 MO 1236 1837	0.61 2.49 1.17 2.61	28 0548 1123 TU 1718	2.30 1.34 2.61 2.61
14 0434 1032 TU 1745 ○	1.84 0.85 2.79 2.47	29 0037 0543 WE 1054 1750	1.25 1.64 1.21 2.47	14 0015 0553 TH 1132 1818	0.74 2.01 0.78 3.05	29 0009 0541 FR 1054 1736	1.08 1.77 1.20 2.63	14 0102 0702 SU 1254 1905	0.50 2.45 0.86 2.86	29 0009 0612 MO 1150 1755	0.80 2.23 1.11 2.80	14 0105 0731 TU 1324 1910	0.58 2.65 1.18 2.49	29 0004 0636 WE 1227 1806	0.70 2.59 1.24 2.58
15 0028 0553 WE 1145 1839	0.96 1.97 0.71 3.01	30 0054 0615 TH 1144 1826	1.10 1.80 1.06 2.64	15 0056 0638 FR 1228 1859	0.58 2.22 0.66 3.09	30 0029 0610 SA 1143 1809	0.94 1.98 1.04 2.78	15 0132 0737 MO 1335 1933	0.49 2.57 0.89 2.73	30 0038 0647 TU 1240 1831	0.63 2.48 1.01 2.82	15 0135 0806 WE 1406 1939	0.57 2.76 1.21 2.37	30 0043 0719 TH 1323 1852	0.54 2.87 1.14 2.53
				31 0051 0638 SU 1225 1839	0.81 2.18 0.89 2.89	31 0051 0638 SU 1225 1839	0.81 2.18 0.89 2.89					31 0123 0803 FR 1416 1939	0.40 3.12 1.04 2.48		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

2021

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0331	0.73	16 0429	0.84	1 0445	0.90	16 0439	1.43
1034	3.12	1126	3.12	1133	3.18	1131	2.60
FR 1714	1.50	SA 1837	1.41	MO 1819	1.34	TU 1848	1.62
2150	2.18	2319	2.17	2336	2.35	2226	2.87
2 0409	0.83	17 0500	1.11	2 0537	1.18	17 0012	2.13
1119	3.06	1209	2.87	1222	2.96	0455	1.71
SA 1814	1.52	SU 1942	1.49	TU 1929	1.36	WE 1159	2.34
2245	2.07					2017	1.66
3 0455	1.00	18 0021	2.01	3 0058	2.24	18 0215	2.05
1211	2.97	0532	1.40	0702	1.50	0456	1.99
SU 1926	1.50	MO 1258	2.63	WE 1324	2.72	TH 1241	2.11
		2056	1.50	2048	1.31	2156	1.61
4 0000	1.97	19 0201	1.93	4 0304	2.28	19 0605	2.26
0600	1.20	0627	1.69	0914	1.67	1224	1.89
MO 1312	2.88	TU 1407	2.43	TH 1449	2.52	FR 1702	1.99
2041	1.40	2214	1.42	2206	1.19	2309	1.48
5 0150	1.95	20 0409	2.02	5 0455	2.55	20 0616	2.49
0735	1.40	0945	1.85	1103	1.61	1249	1.71
TU 1421	2.80	WE 1543	2.32	FR 1621	2.44	SA 1800	2.07
2147	1.23	2310	1.30	2313	1.01	2351	1.33
6 0339	2.11	21 0547	2.25	6 0601	2.89	21 0635	2.71
0924	1.49	1137	1.79	1218	1.42	1310	1.57
WE 1531	2.76	TH 1701	2.29	SA 1732	2.48	SU 1825	2.17
2243	1.03	2349	1.18				
7 0458	2.40	22 0624	2.49	7 0005	0.83	22 0022	1.17
1052	1.46	1235	1.68	0647	3.18	0655	2.91
TH 1633	2.75	FR 1749	2.29	SU 1311	1.23	MO 1329	1.44
2330	0.83			1823	2.56	1844	2.28
8 0555	2.72	23 0019	1.07	8 0049	0.66	23 0048	1.01
1201	1.35	0651	2.69	0725	3.41	0716	3.09
FR 1726	2.75	SA 1313	1.57	MO 1354	1.09	TU 1348	1.33
		1822	2.30	1904	2.65	1901	2.41
9 0011	0.64	24 0045	0.97	9 0127	0.53	24 0115	0.84
0641	3.03	0716	2.87	0759	3.56	0740	3.27
SA 1258	1.23	SU 1342	1.49	TU 1431	1.01	WE 1410	1.23
1813	2.75	1846	2.32	1942	2.74	1924	2.57
10 0050	0.49	25 0108	0.87	10 0200	0.46	25 0142	0.68
0722	3.30	0740	3.03	0830	3.63	0806	3.44
SU 1347	1.13	MO 1407	1.42	WE 1506	0.99	TH 1433	1.13
1857	2.74	1909	2.37	2018	2.80	1950	2.73
11 0127	0.38	26 0131	0.77	11 0233	0.45	26 0210	0.55
0801	3.50	0805	3.16	0904	3.62	0834	3.57
MO 1434	1.06	TU 1431	1.36	1540	1.03	FR 1500	1.04
1940	2.73	1932	2.43	2054	2.80	2022	2.87
12 0204	0.32	27 0157	0.67	12 0304	0.53	27 0241	0.48
0842	3.61	0832	3.29	0937	3.52	0906	3.64
TU 1518	1.05	WE 1459	1.31	FR 1613	1.12	SA 1530	0.98
2024	2.69	2000	2.51	2129	2.73	2059	2.95
13 0243	0.33	28 0224	0.59	13 0331	0.68	28 0315	0.52
0922	3.62	0901	3.38	1008	3.34	0940	3.61
WE 1604	1.08	TH 1528	1.27	1645	1.25	SU 1604	0.96
2107	2.61	2031	2.57	2202	2.61	2140	2.95
14 0319	0.43	29 0255	0.55	14 0357	0.89	29 0300	0.59
1004	3.53	0934	3.44	1038	3.11	0928	3.19
TH 1650	1.17	FR 1601	1.26	SU 1718	1.38	2236	2.46
2149	2.49	2109	2.59				
15 0356	0.60	30 0328	0.58	15 0418	1.15	30 0342	0.78
1045	3.35	1011	3.43	1105	2.86	0950	2.98
FR 1741	1.29	SA 1640	1.27	MO 1754	1.51	1610	1.22
2232	2.34	2150	2.56	2315	2.29	2206	2.69
31 0404	0.69						
1050	3.34						
SU 1724	1.30						
2238	2.47						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

2021

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

JUNE

JULY

AUGUST

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0021	3.03	16	0713	1.80	1	0255	2.89	16	0114	2.67	1	0301	2.58
	0750	1.48		0928	1.86		1009	1.10		0901	1.44		1021	1.07
SA	1222	2.00	SU	1611	1.29	TU	1530	2.01	WE	1345	1.76	TH	1601	2.06
	1837	1.16				2122	1.31		1914	1.35		2200	1.52	
2	0207	2.91	17	0041	2.54	2	0409	2.85	17	0224	2.66	2	0413	2.47
	0935	1.36		1706	1.45		1105	0.98		0957	1.28		1113	0.99
SU	1435	1.91	MO			WE	1643	2.18	TH	1520	1.90	FR	1718	2.23
	2030	1.30				2244	1.33		2052	1.40		2328	1.53	
3	0352	2.96	18	0211	2.53	3	0504	2.81	18	0329	2.70	3	0508	2.39
	1053	1.15		1054	1.53		1149	0.89		1040	1.08		1154	0.91
MO	1616	2.06	TU	1507	1.69	TH	1739	2.35	FR	1630	2.14	SA	1814	2.42
	2209	1.27				2347	1.32		2220	1.37				
4	0500	3.06	19	0337	2.63	4	0544	2.76	19	0423	2.75	4	0031	1.48
	1143	0.97		1106	1.35		1226	0.83		1119	0.87		0550	2.33
TU	1721	2.28	WE	1626	1.90	FR	1823	2.52	SA	1725	2.42	SU	1228	0.86
	2320	1.18								1814	2.79		1853	2.59
5	0545	3.11	20	0431	2.79	5	0036	1.31	20	0509	2.80	5	0117	1.43
	1223	0.86		1130	1.16		0615	2.69		1156	0.67		0624	2.27
WE	1805	2.48	TH	1709	2.15	SA	1256	0.80	SU	1812	2.72	MO	1254	0.82
						1900	2.66					1926	2.73	
6	0012	1.11	21	0511	2.95	6	0116	1.32	21	0027	1.18	6	0155	1.38
	0619	3.10		1159	0.95		0642	2.61		0552	2.82		0652	2.21
TH	1257	0.81	FR	1746	2.43	SU	1319	0.79	MO	1231	0.49	TU	1317	0.79
	1840	2.64				1932	2.77		1856	3.02		1954	2.84	
7	0052	1.08	22	0545	3.08	7	0150	1.34	22	0119	1.07	7	0225	1.35
	0646	3.05		1228	0.74		0706	2.51		0634	2.80		0715	2.17
FR	1325	0.79	SA	1823	2.73	MO	1338	0.78	TU	1308	0.34	WE	1337	0.76
	1911	2.76				2002	2.86		1941	3.29		2020	2.93	
8	0124	1.10	23	0034	1.00	8	0220	1.37	23	0210	0.99	8	0251	1.33
	0711	2.97		0619	3.17		0727	2.40		0719	2.75		0738	2.14
SA	1347	0.80	SU	1258	0.54	TU	1355	0.78	WE	1347	0.25	TH	1400	0.73
	1940	2.85		1901	3.02		2030	2.91		2026	3.48		2047	2.99
9	0151	1.16	24	0118	0.91	9	0249	1.40	24	0300	0.95	9	0316	1.32
	0732	2.87		0655	3.19		0746	2.31		0806	2.66		0801	2.13
SU	1405	0.82	MO	1329	0.38	WE	1413	0.79	TH	1430	0.22	FR	1425	0.70
	2009	2.91		1943	3.28		2059	2.94		2113	3.57		2115	3.03
10	0216	1.23	25	0204	0.88	10	0318	1.44	25	0354	0.96	10	0345	1.32
	0753	2.74		0733	3.13		0806	2.21		0857	2.53		0829	2.13
MO	1420	0.84	TU	1402	0.28	TH	1434	0.80	FR	1515	0.29	SA	1455	0.69
	2038	2.93				2130	2.95		2200	3.55		2147	3.04	
11	0242	1.32	26	0254	0.92	11	0352	1.48	26	0450	1.00	11	0457	1.09
	0811	2.60		0816	2.97		0828	2.13		0950	2.37		0901	2.11
TU	1434	0.86	WE	1441	0.27	FR	1459	0.84	SA	1604	0.43	SU	1527	0.72
	2107	2.93				2202	2.92		2251	3.43		2221	3.03	
12	0309	1.42	27	0350	1.02	12	0432	1.53	27	0552	1.08	12	0456	1.35
	0827	2.45		0902	2.73		0855	2.04		1047	2.21		0941	2.08
WE	1450	0.90	TH	1524	0.36		1527	0.90		1654	0.64		1601	0.78
	2137	2.89		2207	3.49		2239	2.87		2344	3.23		2259	2.98
13	0342	1.53	28	0456	1.14	13	0523	1.57	28	0658	1.14	13	0543	1.37
	0840	2.30		0955	2.45		0929	1.95		1155	2.06		1030	2.02
TH	1507	0.96	FR	1612	0.53	SU	1600	0.99	MO	1748	0.89	TU	1642	0.90
	2211	2.83		2304	3.36		2322	2.80					2340	2.90
14	0423	1.65	29	0612	1.25	14	0630	1.60	29	0042	2.99	14	0642	1.36
	0855	2.15		1057	2.17		1017	1.84		0807	1.17		0815	1.24
FR	1525	1.04	SA	1708	0.76	MO	1645	1.10	TU	1315	1.97	WE	1730	1.06
	2248	2.74								1854	1.16		1338	1.95
15	0526	1.76	30	0009	3.17	15	0013	2.72	30	0148	2.76	15	0028	2.78
	0911	2.01		0733	1.27		0750	1.56		0917	1.14		0748	1.30
SA	1545	1.15	SU	1221	1.98	TU	1150	1.75	WE	1437	1.97	TH	1255	1.92
	2336	2.63		1819	1.01		1747	1.23		2020	1.39		1836	1.26
31	0130	3.00										31	0256	2.11
	0856	1.21											1031	1.15
MO	1402	1.92											1714	2.16
	1949	1.20											2335	1.67

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAPE FERGUSON

2021

LAT 19° 17' S LONG 147° 03' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0112 0625 WE 1206 1846	1.29 1.93 1.00 2.74	16 0045 0608 TH 1213 1848	0.86 2.27 0.62 3.28	1 0057 0624 FR 1205 1830	1.08 2.05 0.96 2.90	16 0100 0634 SA 1241 1854	0.59 2.54 0.66 3.25	1 0050 0631 MO 1234 1836	0.75 2.51 0.81 3.16	16 0130 0725 TU 1336 1915	0.58 2.81 1.07 2.81	1 0040 0645 WE 1256 1830	0.53 2.87 1.00 3.05	16 0131 0753 TH 1415 1920	0.68 2.93 1.38 2.43
2 0130 0644 TH 1235 1908	1.18 2.02 0.87 2.89	17 0122 0644 FR 1253 1919	0.71 2.45 0.49 3.38	2 0110 0636 SA 1233 1853	0.98 2.22 0.80 3.06	17 0130 0703 SU 1314 1920	0.56 2.69 0.66 3.20	2 0112 0659 TU 1308 1903	0.58 2.76 0.72 3.24	17 0151 0755 WE 1406 1938	0.60 2.87 1.17 2.66	2 0108 0723 TH 1341 1908	0.35 3.15 0.95 3.02	17 0149 0822 FR 1446 1942	0.70 2.99 1.43 2.33
3 0146 0700 FR 1300 1930	1.10 2.14 0.74 3.03	18 0154 0715 SA 1327 1948	0.64 2.60 0.42 3.40	3 0127 0655 SU 1301 1915	0.86 2.41 0.65 3.20	18 0156 0733 MO 1343 1945	0.57 2.79 0.72 3.11	3 0136 0731 WE 1345 1934	0.42 3.00 0.70 3.23	18 0207 0826 TH 1434 1958	0.64 2.89 1.28 2.50	3 0139 0804 FR 1430 1948	0.22 3.36 0.96 2.91	18 0206 0850 SA 1515 2002	0.71 3.01 1.47 2.25
4 0203 0716 SA 1326 1954	1.02 2.27 0.61 3.15	19 0223 0746 SU 1358 2015	0.62 2.71 0.43 3.36	4 0147 0717 MO 1330 1941	0.74 2.61 0.54 3.30	19 0217 0803 TU 1410 2009	0.60 2.83 0.84 2.96	4 0202 0810 TH 1427 2009	0.30 3.17 0.76 3.13	19 0221 0856 FR 1505 ○ 2014	0.69 2.88 1.40 2.34	4 0214 0850 SA 1524 ● 2033	0.16 3.49 1.02 2.73	19 0225 0919 SU 1546 ○ 2023	0.74 3.00 1.51 2.17
5 0223 0738 SU 1353 2019	0.95 2.41 0.51 3.26	20 0249 0818 MO 1427 2044	0.65 2.75 0.52 3.24	5 0210 0746 TU 1400 2009	0.62 2.79 0.50 3.34	20 0237 0834 WE 1436 2030	0.66 2.82 1.00 2.77	5 0232 0854 FR 1515 ● 2047	0.24 3.26 0.90 2.90	20 0236 0928 SA 1539 2027	0.75 2.83 1.52 2.18	5 0254 0941 SU 1626 2124	0.21 3.51 1.12 2.49	20 0247 0951 MO 1622 2045	0.78 2.97 1.57 2.10
6 0245 0805 MO 1421 2046	0.87 2.54 0.45 3.32	21 0315 0852 TU 1454 ○ 2111	0.72 2.72 0.69 3.04	6 0234 0822 WE 1435 ● 2040	0.52 2.93 0.56 3.28	21 0253 0906 TH 1501 ○ 2047	0.73 2.76 1.19 2.55	6 0307 0943 SA 1616 2131	0.29 3.25 1.11 2.59	21 0252 1002 SU 1624 2038	0.82 2.75 1.63 2.04	6 0340 1036 MO 1737 2221	0.35 3.42 1.21 2.24	21 0314 1027 TU 1706 2111	0.85 2.91 1.63 2.02
7 0311 0838 TU 1452 ● 2116	0.81 2.63 0.47 3.30	22 0337 0925 WE 1520 2134	0.82 2.63 0.92 2.80	7 0302 0902 TH 1515 2115	0.46 2.98 0.71 3.10	22 0306 0939 FR 1530 2100	0.81 2.67 1.39 2.32	7 0346 1040 SU 1737 2223	0.45 3.13 1.30 2.23	22 0308 1042 MO 1731 2048	0.93 2.66 1.73 1.90	7 0432 1139 TU 1856 2333	0.58 3.27 1.26 2.01	22 0341 1107 WE 1804 2142	0.95 2.83 1.67 1.92
8 0340 0916 WE 1528 2149	0.77 2.66 0.60 3.19	23 0357 1000 TH 1544 2153	0.93 2.50 1.18 2.52	8 0334 0949 FR 1605 2153	0.49 2.95 0.97 2.80	23 0316 1014 SA 1602 2103	0.91 2.55 1.59 2.11	8 0436 1151 MO 1916 2337	0.68 2.98 1.37 1.90	23 0325 1130 TU 1930 2050	1.05 2.55 1.75 1.77	8 0539 1254 WE 2017 2231	0.84 3.10 1.22 1.81	23 0411 1153 TH 1921 2231	1.08 2.75 1.67 1.81
9 0412 1000 TH 1608 2226	0.78 2.62 0.82 2.97	24 0412 1038 FR 1606 2202	1.06 2.35 1.45 2.25	9 0410 1044 SA 1716 2236	0.60 2.83 1.27 2.43	24 0324 1058 SU 1715 2059	1.02 2.42 1.78 1.93	9 0556 1330 TU 2059	0.95 2.87 1.26	24 0343 1236 WE	1.20 2.47	9 0115 0709 TH 1416 2135	1.90 1.08 2.98 1.11	24 0450 1248 FR 2041 2135	1.23 2.68 1.59 1.11
10 0450 1053 FR 1701 2305	0.84 2.52 1.13 2.66	25 0419 1128 SA 1628 2154	1.19 2.20 1.71 2.01	10 0456 1155 SU 1906 2335	0.79 2.67 1.48 2.03	25 0328 1200 MO	1.14 2.30	10 0152 0752 WE 1513 2223	1.75 1.11 2.91 1.04	25 0404 1402 TH 2330	1.37 2.46 1.43	10 0253 0845 FR 1534 2240	1.95 1.23 2.91 0.97	25 0031 0605 SA 1352 2143	1.72 1.40 2.65 1.44
11 0541 1202 SA 1833 2356	0.95 2.39 1.44 2.30	26 0415 1255 SU	1.31 2.08	11 0615 1350 MO 2113	1.02 2.60 1.43	26 0324 1347 TU	1.28 2.24	11 0344 0931 TH 2317	1.90 1.10 0.83	26 0358 0800 FR 2315	1.56 1.49 1.29	11 0417 1010 SA 1636 ● 2330	2.13 1.29 2.87 0.84	26 0253 0810 SU 1458 2227	1.80 1.53 2.66 1.25
12 0659 1354 SU 2048	1.07 2.34 1.57	27 0355 1708 MO	1.43 2.18	12 0149 0820 TU 1553 2254	1.75 1.12 2.76 1.15	27 0144 0637 WE 0721 1617	1.39 1.53 1.53 2.37	12 0454 1045 FR 1716	2.15 1.02 3.08	27 0442 0940 SA 1615 ● 2327	1.78 1.43 2.69 1.12	12 0522 1120 SU 1723	2.34 1.30 2.81	27 0420 0950 MO 1556 ● 2305	2.02 1.53 2.70 1.03
13 0124 0843 MO 1610 2254	1.97 1.09 2.53 1.39	28 0130 0605 TU 0942 1728	1.46 1.61 1.45 2.38	13 0411 1000 WE 1702 ● 2346	1.86 1.03 2.99 0.88	28 0015 0552 TH 0949 1655	1.31 1.67 1.45 2.54	13 0000 0542 SA 1142 1756	0.69 2.38 0.96 3.08	28 0510 1041 SU 1653 2348	2.02 1.31 2.82 0.93	13 0010 0611 MO 1216 1800	0.75 2.54 1.30 2.73	28 0515 1105 TU 1645 2341	2.32 1.46 2.74 0.82
14 0357 1015 TU 1724 ● 1748	1.90 0.98 2.85 2.57	29 0044 0607 WE 1054 1748	1.32 1.75 1.31 2.57	14 0518 1110 TH 1748	2.12 0.87 3.16	29 0009 0545 FR 1048 ● 1721	1.18 1.85 1.28 2.72	14 0035 0620 SU 1227 1826	0.60 2.57 0.95 3.02	29 0540 1130 MO 1726 1830	2.29 1.19 2.93 2.64	14 0043 0649 TU 1302 1830	0.70 2.71 1.32 2.64	29 0600 1205 WE 1729 1830	2.65 1.35 2.77 2.79
15 0001 0520 WE 1122 1811	1.10 2.07 0.79 3.11	30 0046 0614 TH 1134 1810	1.19 1.89 1.13 2.74	15 0026 0600 FR 1200 1825	0.70 2.35 0.73 3.24	30 0015 0552 SA 1128 1745	1.05 2.04 1.11 2.88	15 0105 0653 MO 1303 1852	0.58 2.71 0.99 2.93	30 0014 0612 TU 1213 1758	0.73 2.58 1.08 3.02	15 0110 0722 WE 1341 1856	0.68 2.84 1.35 2.54	30 0015 0641 TH 1258 1812	0.61 2.98 1.23 2.79
				31 0030 0609 SU 1201 1810		31 0030 0609 SU 1201 1810	0.91 2.27 0.95 3.04					31 0050 0722 FR 1347 1856	0.42 3.28 1.12 2.80		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

2021

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0330	0.80	16	0426	0.92	1	0438	0.95	16	0436	1.55	1	0344	0.70	
1040	3.35		1129	3.34	1136	3.43			1145	2.77	1021	3.72	16	0345	
FR 1720	1.60		SA 1843	1.52	MO 1821	1.42	TU 1900	1.75	MO 1637	1.07	TU 1624	1.46	1019	2.92	
2152	2.40		2325	2.36	2339	2.59			2229	3.13	2251	2.73	2233		
2	0408	0.91	17	0458	1.21	2	0529	1.25	17	0022	2.30	2	0424	0.98	
1123	3.29		1211	3.07	1223	3.21			0454	1.87	1100	3.47	17	0403	
SA 1816	1.62		SU 1949	1.60	TU 1927	1.45	WE 1217	2.49	TU 1720	1.17	WE 1627	1.57	1032	2.66	
2250	2.29						2039	1.80	2321	2.97	2333	2.57	2333		
3	0453	1.07	18	0024	2.19	3	0050	2.47	18	0226	2.20	3	0518	1.36	
1212	3.20		0534	1.52	0700	1.58			0457	2.16	1145	3.12	18	0420	
SU 1923	1.59		MO 1300	2.81	1319	2.95	TH 1313	2.24	WE 1820	1.31	TH 1630	1.69	1029	2.42	
			2106	1.61	2044	1.42	*	2222	1.72						
4	0003	2.19	19	0202	2.09	4	0248	2.45	19	0606	2.45	4	0027	2.78	
0558	1.28		0644	1.83	0908	1.78			1220	1.99	0709	1.74	19	0034	
MO 1307	3.11		TU 1411	2.60	1439	2.72	FR 1735	2.17	TH 1240	2.73	FR 0907	2.22	0431	2.18	
2036	1.50		2223	1.51	2206	1.30	2323	1.57	1945	1.43	*	1622	1.80		
5	0132	2.15	20	0426	2.20	5	0450	2.71	20	0617	2.69	5	0227	2.66	
0737	1.48		1015	1.97	1106	1.73			1253	1.81	0933	1.86	20	0544	
TU 1413	3.02		WE 1558	2.48	1615	2.62	SA 1813	2.25	FR 1414	2.40	SA 1825	1.97	1453	1.88	
2145	1.34		2320	1.38	2315	1.11	*			2133	1.44	2213	1.82	1206	
6	0330	2.29	21	0551	2.45	6	0559	3.06	21	0000	1.42	6	0452	2.91	
0919	1.58		1153	1.89	1223	1.52			0636	2.91	1127	1.64	21	0545	
WE 1524	2.97		TH 1719	2.47	1730	2.66	SA 1315	1.66	SA 1636	2.37	SA 1819	2.10	1245	1.75	
● 2243	1.13	*					1834	2.34	2307	1.27	2317	1.65	1223		
7	0452	2.57	22	0000	1.25	7	0010	0.91	22	0030	1.27	7	0558	3.24	
1050	1.56		0628	2.69	0645	3.37			0658	3.10	1230	1.36	22	0601	
TH 1627	2.95		FR 1246	1.77	1316	1.31	MO 1335	1.54	1752	2.53	MO 1820	2.24	1250	1.59	
2331	0.92		1803	2.47	1824	2.74	1848	2.44			2356	1.45	1813	2.65	
8	0551	2.90	23	0030	1.15	8	0055	0.74	23	0056	1.11	8	0008	1.06	
1204	1.46		0656	2.90	0725	3.61			0719	3.28	1400	1.16	23	0621	
FR 1721	2.95		SA 1323	1.67	1400	1.16	TU 1356	1.44	1908	2.85	1315	1.14	1308	0.98	
			1833	2.47	1908	2.85	1903	2.58			1838	2.72	1933	3.05	
9	0015	0.73	24	0055	1.06	9	0133	0.60	24	0120	0.94	9	0150	0.94	
0639	3.22		0720	3.07	0800	3.78			0744	3.47	0715	3.67	24	0054	
SA 1303	1.33		SU 1351	1.59	1440	1.07	WE 1417	1.33	1947	2.94	1353	1.00	0654	3.53	
1810	2.96		1854	2.49	1440	1.07	WE 1417	1.33			1914	2.89	1331	0.78	
10	0053	0.57	25	0117	0.97	10	0207	0.53	25	0144	0.76	10	0131	0.76	
0722	3.50		0745	3.22	0834	3.86			0810	3.64	0746	3.75	25	0026	
SU 1355	1.22		MO 1416	1.53	1516	1.05	TH 1440	1.22	2025	3.00	1426	0.95	0644	3.30	
1856	2.96		1911	2.53			1947	2.94			1945	3.03	1324	1.31	
11	0130	0.44	26	0139	0.87	11	0237	0.52	26	0209	0.62	11	0201	0.71	
0803	3.71		0810	3.36	0909	3.84			0838	3.79	0815	3.76	26	0120	
MO 1442	1.14		TU 1441	1.47	1550	1.10	FR 1505	1.13	2100	3.00	1456	0.97	0734	3.71	
1941	2.94		1930	2.61			2020	3.10			2015	3.11	0800	3.74	
12	0207	0.38	27	0200	0.76	12	0305	0.60	27	0237	0.53	12	0251	1.23	
0845	3.83		0836	3.49	0943	3.74			0910	3.88	0845	3.71	27	0247	
TU 1527	1.12		WE 1506	1.42	1623	1.20	SA 1531	1.05	● 2136	2.94	1521	1.03	0858	3.11	
2026	2.90		1956	2.71			2059	3.20			2046	3.14	0837	3.60	
13	0244	0.39	28	0225	0.67	13	0330	0.75	28	0309	0.55	13	0247	0.81	
0926	3.84		0906	3.59	1015	3.56			0944	3.86	0913	3.58	28	0310	
WE 1612	1.16		TH 1534	1.37	1656	1.34	SA 1601	1.03	2210	2.82	1544	1.12	0918	2.92	
● 2110	2.82		2029	2.79			2141	3.21			2116	3.10	1531	0.53	
14	0319	0.49	29	0253	0.61	14	0354	0.98	29	0253	0.63	14	0307	0.96	
1007	3.75		0939	3.66	1046	3.32			0910	3.84	0938	3.40	29	0447	
TH 1658	1.25		FR 1605	1.35	SU 1728	1.49			1602	1.23	1602	1.23	1004	2.96	
2154	2.70		○ 2107	2.82	2245	2.66			1525	0.70	1525	0.70	1614	0.72	
15	0354	0.67	30	0324	0.63	15	0416	1.25	30	0332	0.83	15	0326	1.16	
1047	3.58		1015	3.67	1115	3.05			0947	3.62	1000	3.17	30	0609	
FR 1746	1.38		SA 1642	1.35	1805	1.64			2217	2.88	1615	1.34	1059	2.56	
2238	2.54		2151	2.80	2327	2.47					2217	3.45	2306	3.46	
31	0359	0.74													
1054	3.59														
SU 1727	1.38														
2242	2.72														

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

2021

Time Zone -1000

MAY		JUNE		JULY		AUGUST	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0013	3.24	16 0705	1.94	1 0259	3.06	16 0110	2.89
0752	1.61	0956	2.01	1013	1.19	0859	1.57
SA 1215	2.20	SU 1621	1.42	TU 1537	2.19	WE 1330	1.97
1832	1.27			2135	1.44	1918	1.45
2 0200	3.07	17 0040	2.74	2 0416	3.04	17 0217	2.88
0938	1.47	0953	1.83	1111	1.05	0956	1.39
SU 1435	2.06	MO 1129	1.84	WE 1651	2.37	TH 1510	2.09
2035	1.43	1747	1.58	2257	1.44	2051	1.51
3 0356	3.13	18 0206	2.72	3 0513	3.02	18 0324	2.92
1055	1.24	1035	1.66	1158	0.95	1040	1.19
MO 1623	2.23	TU 1500	1.86	TH 1747	2.57	FR 1623	2.33
2220	1.39	2018	1.63	2215	1.48		
4 0505	3.25	19 0336	2.83	4 0001	1.42	19 0418	2.98
1147	1.04	1104	1.47	0554	2.98	1120	0.98
TU 1728	2.48	WE 1620	2.07	1237	0.89	SA 1719	2.62
2331	1.28	2153	1.55	1831	2.74	2327	1.40
5 0550	3.32	20 0430	2.99	5 0051	1.40	20 0504	3.03
1230	0.91	1133	1.27	0627	2.91	1157	0.77
WE 1812	2.69	TH 1703	2.34	1309	0.87	SU 1808	2.93
2258	1.40			1909	2.88		
6 0024	1.19	21 0508	3.17	6 0131	1.42	21 0029	1.29
0626	3.33	1201	1.05	0655	2.81	0547	3.06
TH 1306	0.85	FR 1742	2.63	SU 1334	0.87	MO 1232	0.58
1847	2.86	2347	1.23	1942	2.99	1855	3.24
7 0105	1.17	22 0543	3.31	7 0205	1.45	22 0124	1.18
0655	3.28	1230	0.84	0718	2.69	0630	3.04
FR 1337	0.85	SA 1819	2.94	1354	0.89	TU 1308	0.42
1920	2.98			2011	3.07	1942	3.51
8 0138	1.20	23 0032	1.10	8 0234	1.49	23 0216	1.09
0721	3.19	0616	3.42	0737	2.58	0715	2.99
SA 1401	0.87	SU 1258	0.63	TU 1408	0.90	WE 1347	0.32
1950	3.07	1900	3.25	2039	3.12	2028	3.71
9 0205	1.27	24 0117	1.00	9 0301	1.53	24 0308	1.05
0745	3.07	0652	3.45	0752	2.48	0804	2.89
SU 1420	0.91	MO 1327	0.45	WE 1422	0.91	TH 1430	0.29
2020	3.12	1943	3.51	2107	3.15	2115	3.81
10 0230	1.36	25 0204	0.97	10 0330	1.57	25 0400	1.05
0804	2.93	0730	3.39	0810	2.39	0857	2.75
MO 1432	0.95	TU 1400	0.34	1440	0.92	FR 1515	0.36
2048	3.14	2029	3.70	2136	3.16	2203	3.79
11 0252	1.46	26 0257	1.01	11 0402	1.61	26 0456	1.10
0819	2.77	0814	3.22	0832	2.32	0952	2.59
TU 1443	0.98	WE 1437	0.32	1502	0.95	SA 1604	0.50
2116	3.13	○ 2117	3.78	2209	3.14	2251	3.66
12 0317	1.56	27 0356	1.11	12 0442	1.65	27 0557	1.18
0832	2.62	0901	2.98	0901	2.24	1049	2.42
WE 1454	1.02	TH 1519	0.41	1530	1.00	SU 1654	0.73
● 2146	3.10	2208	3.74	2245	3.09	2342	3.45
13 0349	1.67	28 0500	1.25	13 0530	1.70	28 0702	1.25
0846	2.48	0954	2.69	0939	2.15	1153	2.26
TH 1509	1.08	FR 1608	0.60	1605	1.09	MO 1746	1.00
2219	3.04	2302	3.59	2326	3.02		
14 0434	1.79	29 0613	1.36	14 0630	1.72	29 0037	3.19
0905	2.33	1057	2.39	1032	2.05	0814	1.28
FR 1529	1.16	SA 1705	0.85	1649	1.20	TU 1310	2.15
2257	2.95			1852	1.29		
15 0540	1.89	30 0003	3.38	15 0014	2.95	30 0145	2.94
0928	2.17	0737	1.39	0745	1.68	0923	1.25
SA 1551	1.28	SU 1214	2.16	1158	1.97	WE 1443	2.14
2342	2.84	1815	1.12	1753	1.34	2033	1.54
31 0121	3.17						
0900	1.32						
MO 1400	2.08						
1952	1.34						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – TOWNSVILLE

2021

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER

	Time	m	Time	m
1	0117	1.39	16	0051 0.94
	0633	2.13		0613 2.47
WE	1216	1.11	TH	1220 0.71
	1850	2.95		1851 3.51
2	0136	1.28	17	0130 0.77
	0650	2.22		0649 2.67
TH	1244	0.98	FR	1302 0.58
	1913	3.10		1925 3.61
3	0154	1.21	18	0204 0.69
	0703	2.32		0722 2.82
FR	1308	0.85	SA	1337 0.51
	1935	3.24		1955 3.65
4	0212	1.14	19	0235 0.68
	0717	2.46		0755 2.93
SA	1330	0.72	SU	1407 0.53
	1959	3.37		2025 3.60
5	0231	1.07	20	0303 0.73
	0736	2.62		0828 2.97
SU	1354	0.60	MO	1433 0.63
	2024	3.49		2055 3.47
6	0251	0.98	21	0329 0.82
	0803	2.77		0901 2.94
MO	1419	0.53	TU	1458 0.80
	2051	3.56		2122 3.27
7	0313	0.91	22	0350 0.94
	0837	2.88		0936 2.84
TU	1447	0.54	WE	1520 1.04
	2121	3.56		2146 3.00
8	0337	0.86	23	0406 1.07
	0917	2.92		1011 2.71
WE	1520	0.65	TH	1540 1.31
	2154	3.46		2205 2.72
9	0406	0.86	24	0413 1.21
	1004	2.89		1050 2.55
TH	1558	0.88	FR	1559 1.60
	2230	3.25		2216 2.43
10	0443	0.93	25	0411 1.35
	1057	2.78		1139 2.39
FR	1648	1.21	SA	1615 1.87
	2311	2.93		2204 2.16
11	0536	1.05	26	0411 1.48
	1200	2.64		1253 2.26
SA	1833	1.56	SU	1624 2.13
				1716 2.14
12	0000	2.55	27	0344 1.60
	0700	1.18		0607 1.67
SU	1332	2.53	MO	0736 1.65
	2044	1.72		1715 2.37
13	0116	2.19	28	0118 1.61
	0841	1.22		0605 1.81
MO	1607	2.70	TU	1009 1.57
	2257	1.52		1730 2.58
14	0355	2.08	29	0039 1.45
	1020	1.10		0609 1.95
TU	1726	3.03	WE	1105 1.41
				01750 2.77
15	0005	1.20	30	0046 1.31
	0523	2.26		0616 2.09
WE	1130	0.90	TH	1142 1.24
	1814	3.31		1812 2.94

OCTOBER

	Time	m	Time	m
1	0100	1.19	16	0109 0.64
	0626	2.24		0641 2.77
FR	1212	1.07	SA	1252 0.74
	1833	3.11		1901 3.49
2	0116	1.09	17	0142 0.61
	0637	2.41		0712 2.92
SA	1237	0.91	SU	1326 0.75
	1856	3.27		1930 3.44
3	0134	0.98	18	0209 0.63
	0653	2.61		0743 3.01
SU	1302	0.76	MO	1355 0.83
	1918	3.42		1956 3.33
4	0153	0.85	19	0232 0.69
	0715	2.83		0814 3.04
MO	1328	0.64	TU	1420 0.96
	1944	3.54		2021 3.17
5	0213	0.72	20	0250 0.77
	0745	3.03		0845 3.03
TU	1356	0.58	WE	1443 1.13
	2011	3.60		2042 2.96
6	0232	0.60	21	0302 0.86
	0821	3.18		0917 2.96
WE	1428	0.62	TH	1505 1.32
	2042	3.55		2058 2.73
7	0257	0.53	22	0309 0.95
	0903	3.25		0950 2.87
TH	1506	0.78	FR	1529 1.53
	2116	3.38		2108 2.50
8	0325	0.55	23	0315 1.05
	0951	3.22		1026 2.75
FR	1554	1.05	SA	1558 1.74
	2155	3.08		2115 2.28
9	0400	0.67	24	0325 1.16
	1045	3.09		1108 2.62
SA	1717	1.38	SU	1745 1.92
	2239	2.69		2111 2.08
10	0445	0.88	25	0332 1.30
	1150	2.91		1204 2.49
SU	1902	1.61	MO	
	2337	2.26		
11	0615	1.13	26	0322 1.45
	1331	2.78		1343 2.42
MO	2116	1.57	TU	
12	0127	1.93	27	0156 1.55
	0820	1.26		0607 1.70
TU	1554	2.93	WE	0747 1.67
	2254	1.27		1615 2.55
13	0415	2.04	28	0003 1.45
	1009	1.15		0545 1.85
WE	1706	3.19	TH	1002 1.57
	2350	0.97		1653 2.73
14	0523	2.32	29	0003 1.31
	1119	0.97		0542 2.03
TH	1753	3.38	FR	1053 1.40
				01720 2.91
15	0032	0.76	30	0016 1.17
	0606	2.57		0550 2.23
FR	1211	0.82	SA	1130 1.22
	1830	3.48		1745 3.09
31	0034	1.02		
	0606	2.46		
SU	1202	1.06		
	1810	3.25		

NOVEMBER

	Time	m	Time	m
1	0054	0.86	16	0145 0.65
	0629	2.72		0733 3.04
MO	1233	0.92	TU	1351 1.18
	1834	3.39		1928 3.01
2	0115	0.68	17	0205 0.70
	0656	2.99		0805 3.09
TU	1305	0.82	WE	1421 1.29
	1901	3.48		1950 2.85
3	0136	0.50	18	0220 0.75
	0730	3.24		0835 3.10
WE	1341	0.78	TH	1449 1.41
	1932	3.50		2007 2.68
4	0159	0.36	19	0230 0.81
	0809	3.43		0906 3.08
TH	1421	0.84	FR	1517 1.54
	2007	3.40		2021 2.52
5	0227	0.30	20	0241 0.87
	0854	3.52		0937 3.03
FR	1512	0.99	SA	1552 1.65
	2046	3.18		2035 2.36
6	0300	0.34	21	0255 0.94
	0945	3.50		1011 2.96
SA	1619	1.21	SU	1638 1.76
	2130	2.86		2051 2.21
7	0338	0.50	22	0313 1.05
	1040	3.38		1049 2.86
SU	1740	1.41	MO	1740 1.85
	2223	2.48		2109 2.06
8	0429	0.76	23	0333 1.18
	1145	3.20		1136 2.76
MO	1915	1.50	TU	1914 1.89
	2335	2.11		2124 1.91
9	0554	1.06	24	0356 1.34
	1318	3.05		1234 2.67
TU	2100	1.39	WE	
10	0142	1.91	25	0431 1.52
	0754	1.24		1358 2.65
WE	1515	3.08	TH	2251 1.59
	2223	1.14		2305 1.42
11	0351	2.08	26	0340 1.73
	0941	1.22		0806 1.60
TH	1630	3.21	FR	1521 2.74
	2321	0.91		2305 1.42
12	0500	2.35	27	0432 1.95
	1055	1.12		0939 1.54
FR	1722	3.29	SA	1612 2.89
	2327	1.23		
13	0006	0.74	28	0504 2.20
	0547	2.60		1040 1.42
SA	1152	1.05	SU	1649 3.03
	1802	3.30		2351 1.03
14	0044	0.65	29	0534 2.48
	0627	2.80		1127 1.29
SU	1239	1.04	MO	1722 3.16
	1834	3.25		1842 2.84
15	0117	0.63	30	0015 0.82
	0701	2.94		0607 2.78
MO	1317	1.08	TU	1211 1.18
	1902	3.15		1753 3.25
31	0034	1.02		
	0606	2.46		
SU	1202	1.06		
	1810	3.25		

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2021

Time Zone -1000

JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL		
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0340	0.78	16 0436	0.88	1 0448	0.92	16 0457	1.52	
1041	3.22	1135	3.22	1137	3.30	1145	2.67	
FR 1659	1.57	SA 1831	1.52	MO 1800	1.39	TU 1827	1.72	
2204	2.31	2327	2.28	2341	2.49	2231	3.01	
2 0418	0.88	17 0512	1.16	2 0536	1.20	17 0021	2.21	
1125	3.16	1218	2.96	1225	3.08	0518	1.82	
SA 1756	1.60	SU 1945	1.61	TU 1905	1.43	WE 1210	2.41	
2256	2.21					2041	1.78	
3 0503	1.03	18 0026	2.11	3 0053	2.37	18 0238	2.12	
1215	3.08	0549	1.47	0644	1.53	0503	2.11	
SU 1914	1.60	MO 1309	2.71	WE 1324	2.83	TH 1242	2.17	
		2117	1.60	2035	1.42	2230	1.69	
4 0002	2.11	19 0200	2.01	4 0246	2.36	19 0607	2.37	
0600	1.23	0644	1.77	0854	1.78	1240	1.96	
MO 1313	2.98	TU 1419	2.51	TH 1445	2.61	FR 1713	2.09	
2040	1.51	2234	1.50	2204	1.30	2323	1.55	
5 0134	2.07	20 0454	2.12	5 0452	2.60	20 0626	2.60	
0718	1.44	1005	1.95	1104	1.74	1306	1.79	
TU 1419	2.90	WE 1600	2.40	FR 1618	2.52	SA 1800	2.16	
2148	1.35	2324	1.38	2312	1.12	2359	1.41	
6 0326	2.19	21 0605	2.37	6 0602	2.94	21 0644	2.80	
0906	1.57	1157	1.88	1224	1.55	1325	1.66	
WE 1530	2.85	TH 1713	2.37	SA 1731	2.55	SU 1824	2.24	
2243	1.15	●						
7 0453	2.46	22 0000	1.26	7 0004	0.93	22 0026	1.27	
1043	1.56	0638	2.59	0650	3.24	0703	2.99	
TH 1632	2.84	FR 1251	1.77	SU 1317	1.36	MO 1340	1.55	
2328	0.94	1756	2.37	1826	2.63	1842	2.35	
8 0553	2.78	23 0029	1.16	8 0048	0.75	23 0051	1.11	
1156	1.47	0704	2.79	0730	3.49	0724	3.16	
FR 1728	2.84	SA 1327	1.67	MO 1400	1.20	TU 1353	1.46	
		1827	2.38	1912	2.73	1902	2.49	
9 0009	0.75	24 0052	1.06	9 0128	0.61	24 0115	0.94	
0642	3.10	0727	2.95	0807	3.65	0746	3.34	
SA 1256	1.36	SU 1352	1.60	TU 1436	1.11	WE 1409	1.35	
1816	2.84	1851	2.40	1952	2.82	1927	2.65	
10 0048	0.58	25 0114	0.97	10 0204	0.52	25 0143	0.76	
0727	3.37	0750	3.10	0843	3.73	0813	3.52	
SU 1347	1.25	MO 1413	1.54	WE 1511	1.09	TH 1430	1.23	
1902	2.84	1915	2.45	2029	2.87	1956	2.83	
11 0128	0.45	26 0136	0.86	11 0238	0.51	26 0211	0.62	
0810	3.58	0814	3.23	0917	3.71	0842	3.66	
MO 1434	1.17	TU 1432	1.48	TH 1543	1.12	FR 1455	1.11	
1947	2.82	1939	2.52	2104	2.88	2030	2.98	
12 0207	0.38	27 0201	0.75	12 0309	0.58	27 0243	0.53	
0851	3.69	0840	3.36	0949	3.61	0914	3.74	
TU 1519	1.15	WE 1455	1.41	FR 1613	1.20	SA 1525	1.03	
2030	2.78	2008	2.61	●	2139	2.82	2106	3.07
13 0245	0.38	28 0229	0.66	13 0339	0.73	28 0315	0.55	
0932	3.71	0910	3.46	1021	3.43	0947	3.72	
WE 1603	1.19	TH 1522	1.36	SA 1643	1.32	SU 1557	0.99	
● 2114	2.71	2041	2.68	2214	2.71	2147	3.08	
14 0323	0.47	29 0300	0.60	14 0406	0.95	29 0315	0.94	
1014	3.62	0942	3.53	1050	3.20	0942	3.28	
TH 1648	1.27	FR 1553	1.32	SU 1712	1.46	1555	1.20	
2157	2.60	● 2117	2.71	2248	2.55	2149	2.90	
15 0400	0.64	30 0332	0.62	15 0432	1.22	29 0258	0.63	
1054	3.45	1017	3.53	1118	2.94	0915	3.71	
FR 1736	1.40	SA 1629	1.31	MO 1744	1.59	1527	0.67	
2240	2.45	2159	2.69	2328	2.38	● 2134	3.39	
31 0408	0.72							
1056	3.45							
SU 1710	1.34							
2245	2.61							

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

● First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

2021

Time Zone -1000

JUNE

Time Zone -1000

MAY		JUNE		JULY		AUGUST	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0020	3.14	16 0813	1.94	1 0257	2.99	16 0117	2.79
0800	1.66	0959	1.95	1026	1.23	0915	1.58
SA 1211	2.12	SU 1635	1.38	TU 1540	2.07	WE 1325	1.89
1818	1.22			2116	1.44	1902	1.41
2 0203	3.00	17 0044	2.65	2 0416	2.95	17 0226	2.79
0956	1.50	1033	1.80	1120	1.09	1004	1.41
SU 1427	1.96	MO 1126	1.80	WE 1700	2.26	TH 1508	2.00
2015	1.41	1741	1.53	2248	1.46	2037	1.48
3 0356	3.04	18 0223	2.64	3 0513	2.93	18 0330	2.83
1107	1.27	1050	1.64	1202	1.00	1043	1.22
MO 1630	2.13	TU 1455	1.78	TH 1756	2.46	FR 1624	2.22
2210	1.40	2001	1.60	2354	1.45	2204	1.47
4 0506	3.16	19 0344	2.75	4 0555	2.89	19 0423	2.89
1156	1.08	1112	1.47	1237	0.93	1117	1.00
TU 1733	2.37	WE 1623	1.99	FR 1839	2.63	SA 1721	2.51
2324	1.30	2146	1.53			2315	1.40
5 0552	3.22	20 0433	2.91	5 0043	1.44	20 0510	2.94
1233	0.96	1134	1.29	0628	2.82	1152	0.79
WE 1816	2.58	TH 1704	2.24	SA 1305	0.90	SU 1811	2.82
2248	1.39			1915	2.77		
6 0015	1.23	21 0511	3.07	6 0122	1.45	21 0015	1.30
0629	3.23	1158	1.08	0656	2.73	0555	2.96
TH 1305	0.91	FR 1744	2.53	SU 1329	0.89	MO 1229	0.59
1853	2.75	2338	1.24	1947	2.88	1859	3.12
7 0055	1.20	22 0546	3.22	7 0155	1.48	22 0110	1.20
0659	3.18	1224	0.86	0720	2.62	0639	2.94
FR 1332	0.89	SA 1822	2.83	MO 1347	0.89	TU 1307	0.42
1926	2.87			2016	2.96	1945	3.38
8 0127	1.22	23 0024	1.11	8 0223	1.51	23 0202	1.13
0725	3.10	0623	3.31	0742	2.51	0725	2.89
SA 1355	0.90	SU 1253	0.63	TU 1405	0.89	WE 1348	0.31
1956	2.96	1904	3.13	2044	3.01	2032	3.57
9 0155	1.28	24 0109	1.01	9 0248	1.55	24 0256	1.09
0748	2.98	0700	3.33	0801	2.41	0812	2.79
SU 1413	0.91	MO 1326	0.45	1423	0.89	TH 1431	0.28
2024	3.01	1947	3.39	2111	3.03	2120	3.67
10 0219	1.36	25 0156	0.98	10 0315	1.58	25 0350	1.11
0808	2.84	0739	3.27	0821	2.33	0900	2.66
MO 1429	0.93	TU 1401	0.33	1445	0.90	FR 1516	0.33
2052	3.03	2033	3.57	2139	3.04	2209	3.65
11 0244	1.45	26 0245	1.03	11 0344	1.61	26 0447	1.16
0826	2.70	0821	3.11	0845	2.25	0953	2.51
TU 1444	0.96	WE 1441	0.31	1509	0.92	SA 1603	0.47
2119	3.02	○ 2121	3.64	2210	3.02	2259	3.53
12 0309	1.54	27 0339	1.14	12 0419	1.66	27 0550	1.25
0843	2.55	0907	2.88	0915	2.18	1048	2.34
WE 1500	0.99	TH 1523	0.39	SA 1538	0.98	SU 1652	0.68
2147	2.99	2213	3.60	2245	2.97	2350	3.33
13 0337	1.65	28 0444	1.29	13 0505	1.70	28 0701	1.32
0900	2.41	0957	2.60	0952	2.09	1151	2.18
TH 1519	1.05	FR 1609	0.56	SU 1612	1.06	MO 1743	0.95
2218	2.93	2308	3.47	2327	2.91		
14 0411	1.76	29 0606	1.42	14 0620	1.74	29 0046	3.09
0918	2.26	1055	2.32	1041	1.99	0819	1.34
FR 1540	1.13	SA 1702	0.81	1654	1.16	TU 1307	2.06
2255	2.84					1843	1.24
15 0458	1.88	30 0012	3.28	15 0016	2.84	30 0151	2.86
0939	2.11	0744	1.45	0804	1.70	0936	1.29
SA 1603	1.24	SU 1211	2.08	1149	1.91	WE 1438	2.03
2340	2.74	1806	1.08	1748	1.29	2005	1.51
31 0129	3.09						
0915	1.37						
MO 1354	1.99						
1932	1.31						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LUCINDA (OFFSHORE)

2021

LAT 18° 31' S LONG 146° 23' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER

	Time	m		Time	m
1	0125	1.39	16	0055	0.99
	0629	2.03		0613	2.36
WE	1215	1.10	TH	1215	0.71
	1856	2.83		1856	3.37
2	0141	1.30	17	0130	0.83
	0645	2.13		0652	2.56
TH	1241	0.97	FR	1257	0.57
	1917	2.97		1930	3.48
3	0154	1.24	18	0200	0.75
	0700	2.24		0728	2.71
FR	1305	0.84	SA	1332	0.50
	1939	3.10		2002	3.51
4	0206	1.17	19	0230	0.73
	0719	2.37		0800	2.81
SA	1330	0.70	SU	1404	0.50
	2002	3.23		2032	3.45
5	0221	1.08	20	0256	0.76
	0744	2.52		0833	2.85
SU	1356	0.58	MO	1434	0.59
	2028	3.34		2100	3.32
6	0242	0.99	21	0319	0.83
	0813	2.66		0906	2.82
MO	1425	0.51	TU	1502	0.76
	2055	3.41		2127	3.13
7	0306	0.90	22	0342	0.92
	0846	2.77		0939	2.73
TU	1456	0.51	WE	1529	0.99
●	2126	3.41		2150	2.88
8	0334	0.84	23	0401	1.04
	0925	2.81		1013	2.60
WE	1530	0.62	TH	1555	1.25
	2158	3.31		2210	2.61
9	0407	0.83	24	0420	1.16
	1008	2.77		1050	2.45
TH	1608	0.83	FR	1621	1.53
	2233	3.11		2225	2.33
10	0445	0.89	25	0436	1.30
	1058	2.67		1136	2.29
FR	1654	1.14	SA	1652	1.80
	2313	2.80		2221	2.07
11	0530	1.00	26	0443	1.44
	1200	2.53		1257	2.16
SA	1802	1.50	SU		
12	0000	2.44	27	0341	1.56
	0635	1.15		1658	2.29
SU	1341	2.43	MO		
	2053	1.70			
13	0121	2.09	28	0140	1.55
	0834	1.22		0607	1.73
MO	1612	2.58	TU	1012	1.54
	2306	1.50		1730	2.48
14	0354	1.99	29	0048	1.42
	1018	1.10		0609	1.86
TU	1730	2.90	WE	1103	1.39
●		1753		2.66	
15	0012	1.22	30	0053	1.30
	0522	2.16		0615	1.99
WE	1126	0.91	TH	1139	1.23
	1817	3.17		1815	2.82

OCTOBER

	Time	m		Time	m
1	0125	1.21	16	0109	0.70
	0623	2.14		0645	2.66
FR	1207	1.06	SA	1245	0.75
		2.98		1906	3.36
2	0114	1.12	17	0137	0.66
	0636	2.31		0717	2.80
SA	1233	0.90	SU	1319	0.74
		3.14		1935	3.31
3	0127	1.00	18	0202	0.67
	0656	2.51		0749	2.89
SU	1300	0.74	MO	1349	0.81
		3.28		2002	3.20
4	0144	0.87	19	0225	0.70
	0722	2.72		0819	2.93
MO	1329	0.62	TU	1416	0.92
		3.40		2026	3.04
5	0206	0.72	20	0244	0.76
	0753	2.92		0850	2.91
TU	1400	0.56	WE	1443	1.08
		3.45		2046	2.84
6	0231	0.59	21	0300	0.83
	0830	3.06		0920	2.85
WE	1434	0.59	TH	1508	1.27
●	2048	3.40		2105	2.62
7	0300	0.51	22	0316	0.92
	0910	3.12		0951	2.76
TH	1513	0.74	FR	1535	1.46
		3.23		2120	2.40
8	0333	0.53	23	0331	1.02
	0955	3.09		1026	2.65
FR	1558	0.99	SU	1606	1.66
		2.95		2130	2.18
9	0411	0.64	24	0344	1.14
	1047	2.97		1105	2.52
SU	1655	1.32	SU	1649	1.86
		2.57		2111	1.99
10	0455	0.84	25	0345	1.27
	1153	2.79		1201	2.39
SU	1845	1.61	MO		
		2.17			
11	0600	1.08	26	0318	1.41
	1341	2.68		1423	2.33
MO	2133	1.55	TU		
12	0131	1.85	27	0159	1.49
	0809	1.25		1615	2.47
TU	1557	2.82	WE		
		1.26			
13	0418	1.94	28	0007	1.42
	1005	1.16		0545	1.77
WE	1709	3.06	TH	1000	1.54
●	2357	0.99		1655	2.64
14	0526	2.21	29	0009	1.30
	1115	0.98		0541	1.94
TH	1756	3.24	FR	1049	1.38
			●	1724	2.80
15	0035	0.81	30	0018	1.18
	0609	2.45		0550	2.14
FR	1205	0.83	SU	1126	1.21
		3.34		1748	2.97
31	0031	1.04			
	0607	2.36			
SU	1158	1.05			
		3.13			

NOVEMBER

	Time	m		Time	m
1	0047	0.88	16	0138	0.68
	0631	2.62		0740	2.93
MO	1230	0.91	TU	1342	1.17
		3.26		1932	2.90
2	0108	0.69	17	0159	0.71
	0701	2.88		0811	2.98
TU	1303	0.80	WE	1411	1.27
		3.35		1955	2.74
3	0132	0.50	18	0216	0.74
	0736	3.12		0841	2.99
WE	1340	0.76	TH	1438	1.38
		3.35		2015	2.58
4	0200	0.36	19	0232	0.79
	0816	3.30		0910	2.97
TH	1421	0.80	FR	1505	1.49
		3.25		2032	2.42
5	0233	0.29	20	0248	0.85
	0900	3.39		0940	2.92
FR	1507	0.94	SU	1535	1.60
●	2055	3.04		2049	2.27
6	0309	0.33	21	0306	0.93
	0948	3.37		1012	2.85
SU	1601	1.16	SU	1612	1.71
		2.74		2106	2.12
7	0349	0.48	22	0326	1.03
	1044	3.25		1048	2.75
SU	1716	1.41	MO	1704	1.82
		2.38		2123	1.98
8	0438	0.72	23	0346	1.16
	1151	3.08		1134	2.65
MO	1921	1.52</			

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

2021

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CLUMP POINT (STORM SURGE)

2021

LAT 17° 50' S LONG 146° 06' E

Times and Heights of High and Low Waters

SEPTEMBER								OCTOBER								NOVEMBER								DECEMBER										
	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m								
1	0121	1.36	16	0044	0.98		1	0054	1.17	16	0052	0.72		1	0038	0.84	16	0120	0.64		1	0028	0.59	16	0124	0.71								
WE	0611	1.84		0605	2.14		0615	1.94		0634	2.40		0630	2.37		0730	2.67		0645	2.71		0758	2.77		WE	1241	1.02	TH	1359	1.40				
WE	1201	1.03	TH	1204	0.66	FR	1158	1.00	SA	1230	0.69	MO	1222	0.86	TU	1325	1.08	WE	1241	1.02	TH	1359	1.40	WE	1838	2.87		1929	2.31					
WE	1850	2.59		1848	3.09		1832	2.73		1857	3.08		1839	2.98		1925	2.66																	
2	0126	1.27	17	0115	0.83		2	0101	1.07	17	0119	0.66		2	0100	0.65	17	0144	0.64		2	0100	0.39	17	0146	0.71								
0635	1.94			0645	2.32		0634	2.10		0709	2.55		0702	2.61		0801	2.72		0725	2.97		0827	2.82		TH	1327	0.97	FR	1430	1.43				
TH	1230	0.90	FR	1247	0.52	SA	1225	0.84	SU	1307	0.68	TU	1258	0.75	WE	1357	1.17	1910	3.05		1917	2.83		1953	2.22		1912	2.72		1923	3.19			
1934	2.85			1956	3.22		1855	2.87		1928	3.04																							
3	0136	1.19	18	0144	0.74		3	0115	0.95	18	0145	0.64		3	0127	0.47	18	0204	0.66		3	0134	0.25	18	0208	0.72								
0658	2.05			0722	2.48		0657	2.29		0742	2.65		0738	2.84		0831	2.74		0809	3.18		0856	2.84		FR	1415	0.97	SA	1501	1.46				
FR	1256	0.77	SA	1324	0.44	SU	1253	0.69	MO	1339	0.73	WE	1337	0.72	TH	1427	1.26	1944	3.04		2000	2.73		2014	2.13		1934	2.85		1956	3.22			
SA	1323	0.64	SU	1358	0.44	MO	1324	0.58	TU	1409	0.83	MO	1419	0.76	FR	1456	1.37	2020	2.93		2026	2.22												
SA	1323	2.96		2026	3.18		1946	3.11		2020	2.79																							
5	0210	1.02	20	0240	0.71		5	0200	0.67	20	0231	0.68		5	0231	0.27	20	0239	0.75		5	0254	0.21	20	0247	0.78								
0747	2.30			0830	2.62		0757	2.65		0844	2.68		0900	3.09		0929	2.68		0944	3.31		0952	2.79		FR	1505	0.88	SA	1526	1.48				
SU	1351	0.53	MO	1430	0.52	MO	1357	0.53	WE	1437	0.98	MO	1505	0.88	SA	1526	1.48	2059	2.73		2040	2.08		2133	2.36		2024	3.06		2055	3.06			
MO	1421	0.47	TU	1459	0.68	WE	1433	0.56	TH	1504	1.15	WE	1433	0.56	TH	1504	1.15	2100	2.41		2122	2.13		2124	1.93		2053	3.12		2121	2.88			
●	2124	3.11		2145	2.65																													
7	0302	0.85	22	0331	0.83		7	0300	0.49	22	0311	0.81		7	0349	0.43	22	0314	0.91		7	0432	0.54	22	0340	0.93								
0851	2.50			0934	2.52		0913	2.84		0943	2.54		1042	2.98		1031	2.52		1140	3.09		1100	2.66		TH	1513	0.70	FR	1532	1.34				
TU	1454	0.49	WE	1528	0.89	WE	1528	0.89	FR	1532	1.34	SU	1704	1.30	MO	1641	1.69	2230	2.13		2101	1.82		2331	1.93		2124	2.21		2145	2.21			
●	2124	3.11		2145	2.65		2124	2.92		2114	2.21																							
8	0333	0.80	23	0355	0.93		8	0333	0.50	23	0326	0.90		8	0438	0.65	23	0336	1.02		8	0532	0.79	23	0413	1.04								
0929	2.53			1007	2.40		0956	2.81		1013	2.44		1150	2.83		1115	2.41		1253	2.94		1145	2.59		WE	2030	1.30	TH	1839	1.70				
WE	1529	0.59	TH	1556	1.14	FR	1558	0.93	SA	1601	1.52	MO	1904	1.45	TU	2337	1.82		2243	2.24		2243	1.76		2157	1.85		2104	2.40		2204	2.40		
WE	2157	3.01		2204	2.40		2201	2.65		2120	2.02																							
9	0406	0.79	24	0416	1.04		9	0411	0.59	24	0340	1.01		9	0544	0.90	24	0400	1.16		9	0055	1.80	24	0453	1.18								
1010	2.50			1040	2.26		1046	2.70		1046	2.32		1330	2.73		1226	2.32		0645	1.03		1241	2.52		TH	1415	2.82	FR	2131	1.61				
TH	1608	0.79	FR	1622	1.40	SA	1653	1.23	SU	1638	1.70	WE	2129	1.31	WE	2129	1.31		2153	1.19														
TH	2231	2.81		2216	2.15		2243	2.31		2017	1.85																							
10	0444	0.84	25	0434	1.16		10	0455	0.77	25	0352	1.13		10	0131	1.65	25	0429	1.31		10	0243	1.81	25	0008	1.67								
1058	2.41			1119	2.11		1152	2.55		1134	2.19		0723	1.10		1441	2.33		0814	1.22		0551	1.35		FR	1531	2.76	SA	1351	2.49				
FR	1654	1.08	SA	1651	1.64	SU	1822	1.51	MO	1745	1.86	WE	1514	2.76	TH	2349	1.43	2240	1.11		2249	1.06		2210	1.47		2337	1.95		2206	1.94			
SA	2310	2.53					2337	1.95		1834	1.86																							
11	0529	0.94	26	0449	1.28		11	0557	0.99	26	0350	1.26		11	0345	1.77	26	0408	1.49		11	0422	1.98	26	0232	1.69								
1200	2.29			1220	1.98		1352	2.47		1504	2.15		0912	1.13		0650	1.47		0945	1.31		0734	1.49		SA	1632	2.71	SU	1500	2.51				
SA	1757	1.41	SU	1739	1.87	MO	2146	1.46	TU			TH	1623	2.84	FR	1542	2.43	2324	0.94		2330	0.95		2234	1.31		2330	0.95		2234	1.31			
2358	2.20			1923	1.89																													
12	0630	1.07	27	0458	1.40		12	0134	1.67	27	0156	1.34		12	0457	2.00	27	0445	1.68		12	0527	2.19	27	0417	1.90								
1348	2.22			1625	2.10		0753	1.14		1610	2.28		TU	1554	2.62	WE	1622	2.54	2358	0.81		2333	1.18		SU	1720	2.66	MO	1557	2.55				
SU	2051	1.62	MO				2310	1.20																										
13	0121	1.89	28	0201	1.42		13	0410	1.76	28	0045	1.32		13	0543	2.23	28	0510	1.89		13	0003	0.85	28	0511	2.17								
0821	1.14			0645	1.53		0949	1.07		0553	1.58		WE	1700	2.82	TH	0950	1.45	SA	1724	1.01		0614	2.39		1043	1.48		MO	1159	1.35	TU	1645	2.59
MO	1613	2.40	TU	0957	1.46	WE	1700	2.82	TH	0950	1.45	WE	1715	2.27	●	1715	0.98	1652	2.42	2343	1.01		1800	2.59		2328	0.88		2343	1.01		2328	0.88	
2309	1.43																																	
14	0353	1.82	29	0113	1.35		14	0515	1.98	29																								

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

2021

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

JANUARY		FEBRUARY		MARCH		APRIL	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0330	0.73	16 0436	0.84	1 0443	0.87	16 0501	1.44
1034	2.87	1133	2.88	1132	2.96	1136	2.43
FR 1653	1.48	SA 1807	1.46	MO 1758	1.33	TU 1814	1.59
2159	2.06	2319	2.02	2336	2.23	2231	2.69
2 0408	0.82	17 0514	1.09	2 0530	1.13	17 0005	2.00
1117	2.83	1216	2.67	1218	2.77	0526	1.70
SA 1747	1.51	SU 1916	1.54	TU 1900	1.36	WE 1154	2.21
2249	1.98					1921	1.66
3 0454	0.96	18 0014	1.88	3 0047	2.13	18 0434	1.96
1208	2.76	0552	1.37	0637	1.43	0601	1.95
SU 1900	1.51	MO 1307	2.46	1316	2.55	TH 1148	2.02
2354	1.89	2114	1.54	2020	1.35	2226	1.60
4 0550	1.14	19 0200	1.78	4 0251	2.14	19 0559	2.18
1307	2.68	0643	1.64	0831	1.67	1338	1.83
MO 2024	1.44	TU 1427	2.28	1443	2.36	FR 1700	1.92
		2238	1.44	2148	1.25	2316	1.48
5 0127	1.85	20 0514	1.93	5 0447	2.35	20 0625	2.37
0709	1.33	0930	1.83	1047	1.68	1326	1.70
TU 1417	2.62	WE 1609	2.19	1615	2.28	SA 1747	1.97
2136	1.30	2322	1.33	2300	1.09	2349	1.35
6 0326	1.96	21 0612	2.15	6 0600	2.64	21 0645	2.54
0849	1.46	1139	1.79	1210	1.53	1327	1.60
WE 1528	2.57	TH 1712	2.16	1727	2.29	SU 1815	2.03
2230	1.12	2353	1.22	2353	0.92		
7 0447	2.21	22 0645	2.35	7 0649	2.90	22 0015	1.22
1022	1.49	1241	1.70	1303	1.37	0703	2.69
TH 1629	2.55	FR 1752	2.15	1822	2.34	MO 1330	1.52
2315	0.93					1838	2.12
8 0547	2.49	23 0018	1.13	8 0038	0.76	23 0039	1.08
1139	1.43	0709	2.51	0730	3.11	0723	2.84
FR 1724	2.54	SA 1315	1.62	1345	1.24	TU 1340	1.44
2357	0.75	1823	2.15	1909	2.42	1901	2.24
9 0638	2.76	24 0042	1.04	9 0119	0.63	24 0103	0.93
1241	1.34	0730	2.65	0809	3.24	0745	2.98
SA 1815	2.52	SU 1339	1.55	1423	1.16	WE 1356	1.34
		1849	2.16	1950	2.49	1928	2.38
10 0037	0.59	25 0103	0.95	10 0157	0.55	25 0130	0.77
0724	2.99	0750	2.77	0844	3.30	0812	3.13
SU 1333	1.25	MO 1359	1.50	1457	1.12	TH 1420	1.22
1901	2.50	1914	2.19	2028	2.54	1959	2.52
11 0117	0.47	26 0125	0.85	11 0231	0.54	26 0201	0.63
0808	3.16	0813	2.88	0916	3.28	0841	3.25
MO 1421	1.19	TU 1420	1.44	1529	1.14	FR 1448	1.12
1946	2.48	1940	2.25	2102	2.55	2032	2.65
12 0157	0.41	27 0149	0.75	12 0304	0.59	27 0234	0.55
0851	3.26	0838	2.98	0948	3.20	0913	3.32
TU 1505	1.17	WE 1445	1.37	1600	1.19	SA 1520	1.04
2030	2.44	2009	2.32	2137	2.51	2109	2.73
13 0237	0.41	28 0218	0.65	13 0337	0.73	28 0309	0.57
0932	3.27	0907	3.07	1018	3.06	0945	3.31
WE 1548	1.19	TH 1515	1.31	1631	1.28	SU 1555	1.00
2112	2.38	2042	2.38	2211	2.42	2148	2.75
14 0316	0.48	29 0249	0.60	14 0408	0.92	29 0314	0.93
1013	3.20	0939	3.13	1047	2.88	0940	2.95
TH 1630	1.26	FR 1548	1.28	1703	1.38	1549	1.16
2153	2.29	2118	2.41	2244	2.29	2146	2.60
15 0357	0.63	30 0324	0.61	15 0436	1.17	30 0332	0.81
1052	3.06	1015	3.14	1114	2.66	1001	2.77
FR 1715	1.35	SA 1626	1.27	1736	1.49	1612	1.24
2235	2.17	2159	2.40	2319	2.14	2215	2.50
31 0401	0.70						
1051	3.08						
SU 1708	1.29						
2244	2.33						

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

2021

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m						
1 0020	2.84	16	1635	1.27	1 0304	2.74	16	0119	2.53	1 0315	2.46	16	0122	2.52	1 0456	1.97	16	0326	2.04	1 1130	1.13	16	1012	1.00	SU 1832	2.28	MO 1722	2.43					
0737	1.62			TU 1541	1.85	WE 1313	1.70	TH 1638	1.93	FR 1419	1.88	2138	1.55	1946	1.40	1 2344	1.44																
SA 1201	1.92	SU		2058	1.35	1855	1.32																										
1812	1.13																																
2 0216	2.75	17	0045	2.41	2 0415	2.70	17	0231	2.54	2 0424	2.36	17	0231	2.43	2 0558	1.56	17	0450	2.03	2 0546	1.95	17	1115	0.84	MO 1203	1.04	TU 1819	2.70					
1007	1.47			1119	1.12	0959	1.37	1124	1.10	0938	1.14	2315	1.58	2130	1.50																		
SU 1419	1.77	MO		WE 1703	2.03	TH 1511	1.80	FR 1749	2.11	SA 1559	2.05																						
1958	1.32			● 2224	1.39	2029	1.38	● 2315	1.58																								
3 0356	2.80	18	0250	2.44	3 0509	2.67	18	0330	2.58	3 0517	2.29	18	0343	2.36	3 0131	1.46	18	0041	1.25	3 0621	1.94	18	0553	2.10	TU 1230	0.97	WE 1206	0.67					
1113	1.28			1156	1.03	1032	1.20	1159	1.02	1031	0.97	1837	2.29	SU 1710	2.30	1927	2.55																
MO 1627	1.90	TU	1520	1.63	TH 1757	2.21	FR 1622	2.01	● 2149	1.38	1930	2.49																					
2148	1.33			2330	1.39																												
4 0502	2.87	19	0349	2.54	4 0550	2.62	19	0421	2.62	4 0024	1.55	19	0445	2.32	4 0152	1.39	19	0124	1.09	4 0650	1.95	19	0644	2.20	WE 1257	0.89	TH 1251	0.52					
1155	1.12			1226	0.97	1105	1.42	1226	0.97	1105	1.00	1228	0.96	MO 1808	2.57	1948	2.65																
TU 1730	2.11	WE	1622	1.80	FR 1838	2.36	SA 1716	2.26	2258	1.33	1913	2.44																					
● 2304	1.26			2230	1.32																												
5 0548	2.91	20	0431	2.66	5 0022	1.39	20	0508	2.64	5 0112	1.51	20	0016	1.36	5 0207	1.35	20	0202	0.97	5 0715	1.98	20	0728	2.30	TH 1320	0.82	FR 1332	0.41					
1226	1.03			0624	2.55	1140	0.80	0632	2.16	0543	2.31	1254	0.91	TU 1205	0.62	2011	2.73																
WE 1812	2.30	TH	1702	2.02	1252	0.92	SU 1806	2.53	1943	2.55	1859	2.83																					
2357	1.20	●	2230	1.32																													
6 0625	2.91	21	0509	2.78	6 0104	1.40	21	0000	1.26	6 0147	1.47	21	0113	1.23	6 0224	1.30	21	0237	0.91	6 0739	2.03	21	0808	2.38	FR 1344	0.73	SA 1411	0.36					
1254	0.97			0653	2.46	0554	2.65	0700	2.10	0635	2.31	1317	0.87	WE 1250	0.48	2033	2.80																
TU 1848	2.46	FR	1741	2.27	1316	0.89	MO 1217	0.60	2008	2.64	1946	3.04																					
2321	1.19			1946	2.58	1854	2.79	2042	2.74	2114	3.24																						
7 0039	1.17	22	0545	2.89	7 0140	1.42	22	0056	1.19	7 0217	1.45	22	0201	1.11	7 0243	1.26	22	0311	0.89	7 0804	2.10	22	0845	2.42	SA 1409	0.65	SU 1446	0.40					
0656	2.86			0718	2.37	0639	2.62	0726	2.06	0725	2.33	1340	0.84	TH 1334	0.37	2059	2.87	● 2130	3.13														
FR 1319	0.93	SU	1212	0.88	MO 1338	0.87	TU 1257	0.45	2015	2.65	1942	3.02																					
1921	2.57																																
8 0114	1.19	23	0009	1.08	8 0214	1.45	23	0150	1.13	8 0244	1.43	23	0247	1.04	8 0306	1.21	23	0343	0.93	8 0832	2.16	23	0923	2.40	SU 1437	0.59	MO 1522	0.52					
0723	2.79			0741	2.27	0725	2.55	1358	0.86	WE 1338	0.34	2042	2.70	2114	3.24																		
SA 1342	0.91	SU	1243	0.67	WE 1415	0.86	TH 1422	0.31	2107	2.72	2117	3.25																					
1952	2.65																																
9 0145	1.24	24	0057	1.01	9 0244	1.48	24	0243	1.10	9 0308	1.41	24	0330	1.01	9 0334	1.17	24	0415	1.00	9 0905	2.21	24	1000	2.32	MO 1508	0.58	TU 1556	0.73					
0746	2.69			0700	2.96	0801	2.18	0812	2.47	1401	0.80	FR 1418	0.31	2057	2.74																		
WE 1403	0.91	MO	1316	0.49	1415	0.86	TH 1422	0.31	2107	2.72	2117	3.25																					
2021	2.70			1945	3.02																												
10 0215	1.31	25	0145	0.99	10 0314	1.51	25	0335	1.11	10 0333	1.40	25	0413	1.04	10 0406	1.14	25	0448	1.10	10 0942	2.23	25	1037	2.20	TU 1543	0.64	WE 1630	1.00					
0807	2.57			0821	2.10	0900	2.35	1434	0.86	FR 1508	0.35	2133	2.72	2206	3.24	2151	2.80	2235	3.11														
MO 1422	0.91	TU	1353	0.37	1457	0.88	SA 1557	0.47	2203	2.71	2257	3.14																					
2048	2.72																																
11 0243	1.40	26	0235	1.03	11 0344	1.54	26	0430	1.16	11 0404	1.39	26	0457	1.11	11 0443	1.13	26	0524	1.22	11 1023	2.20	26	1118	2.05	WE 1620	0.77	TH 1701	1.29					
0826	2.44			0843	2.03	0950	2.22	1457	0.88	SA 1557	0.47	2203	2.71	2257	3.14	2223	2.79	2315	2.92														
TU 1439	0.93	WE	1433	0.34	1457	0.88	SA 1557	0.47	2203	2.71	2257	3.14																					
2115	2.72	●	2117	3.25																													
12 0311	1.49	27	0330	1.12	12 0418	1.57	27	0530	1.24	12 0440	1.39	27	0544	1.21	12 0525	1.14	27	0603	1.33	12 1111	2.13	27	1213	1.90	TH 1703	0.98	FR 1736	1.58					
0843	2.31			0910	1.96	1043	2.08	1526	0.92	SA 1646	0.66	2238	2.67	2351	2.98	2300	2.76	2356	2.69														
WE 1454	0.95	TH	1516	0.40	1526	0.92	1646	0.66	2238	2.67	2351	2.98																					
● 2141	2.69			2208	3.22																												
13 0340	1.58	28	0430	1.26	13 0502	1.60	28	0639	1.31	13 0523	1.40	28	0641	1.30	13 0616	1.16	28	0712	1.42	13 1212	2.05	28	1600	1.89	FR 1759	1.25	SA						
0859	2.18			0954	1.89	1142	1.94	1600	0.99	MO 1740	0.8																						

AUSTRALIA, EAST COAST – MOURILYAN HARBOUR

2021

LAT 17° 36' S LONG 146° 07' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER

	Time	m	Time	m
1	0127	1.34	16	0045 1.03
	0614	1.83		0604 2.08
WE	1203	1.06	TH	1203 0.72
	1853	2.55		1853 3.00

2	0131	1.28	17	0116 0.90
	0635	1.91		0645 2.25
TH	1230	0.94	FR	1246 0.59
	1915	2.66		1928 3.09

3	0138	1.22	18	0146 0.82
	0657	2.01		0723 2.39
FR	1254	0.82	SA	1323 0.52
	1936	2.77		2000 3.10

4	0150	1.16	19	0215 0.79
	0719	2.12		0758 2.49
SA	1317	0.69	SU	1357 0.52
	1959	2.87		2030 3.05

5	0208	1.08	20	0242 0.79
	0745	2.25		0830 2.53
SU	1345	0.58	MO	1428 0.59
	2024	2.97		2057 2.94

6	0231	0.98	21	0307 0.83
	0815	2.37		0902 2.51
MO	1414	0.51	TU	1458 0.74
	2052	3.03		2122 2.78

7	0300	0.89	22	0332 0.89
	0848	2.47		0934 2.44
TU	1446	0.51	WE	1527 0.95
	2122	3.03		2145 2.58

8	0330	0.83	23	0356 0.98
	0926	2.51		1007 2.34
WE	1522	0.60	TH	1556 1.19
	2154	2.94		2205 2.35

9	0403	0.82	24	0418 1.08
	1007	2.48		1041 2.21
TH	1602	0.79	FR	1626 1.44
	2229	2.77		2218 2.11

10	0442	0.86	25	0438 1.19
	1055	2.40		1121 2.07
FR	1649	1.07	SA	1700 1.67
	2306	2.51		2201 1.89

11	0527	0.95	26	0457 1.31
	1155	2.28		1247 1.95
SA	1753	1.39	SU	1314 1.95
	2351	2.19		1441 1.96

12	0627	1.06	27	0515 1.42
	1346	2.20		1630 2.11
SU	2023	1.62	MO	

13	0108	1.89	28	0143 1.41
	0810	1.14		0532 1.54
MO	1607	2.36	TU	0958 1.45
	2306	1.46		1716 2.27

14	0346	1.79	29	0111 1.33
	1001	1.06		0545 1.66
TU	1725	2.62	WE	1051 1.32
			●	1745 2.41

15	0006	1.22	30	0056 1.25
	0512	1.91		0558 1.78
WE	1113	0.89	TH	1126 1.18
	1814	2.84		1809 2.54

OCTOBER

	Time	m	Time	m
1	0054	1.19	16	0056 0.77
	0613	1.91		0637 2.33
FR	1154	1.03	SA	1232 0.76
	1831	2.67		1902 2.98

2	0100	1.11	17	0123 0.72
	0630	2.06		0712 2.47
SA	1219	0.88	SU	1308 0.74
	1854	2.80		1931 2.93

3	0112	1.01	18	0149 0.71
	0654	2.24		0745 2.56
SU	1246	0.74	MO	1340 0.79
	1918	2.92		1958 2.84

4	0130	0.87	19	0212 0.72
	0722	2.42		0815 2.59
MO	1315	0.62	TU	1410 0.90
	1945	3.01		2022 2.70

5	0156	0.73	20	0233 0.75
	0754	2.59		0845 2.59
TU	1349	0.56	WE	1439 1.04
	2015	3.05		2043 2.53

6	0224	0.60	21	0253 0.79
	0830	2.72		0915 2.55
WE	1426	0.59	TU	1507 1.21
	2046	3.01		2101 2.35

7	0255	0.53	22	0311 0.86
	0910	2.78		0945 2.48
TH	1506	0.71	FR	1537 1.39
	2120	2.86		2115 2.16

8	0329	0.52	23	0327 0.94
	0953	2.77		1015 2.38
FR	1551	0.94	SA	1609 1.56
	2157	2.61		2120 1.97

9	0406	0.61	24	0341 1.04
	1043	2.67		1051 2.27
SA	1647	1.23	SU	1651 1.72
	2237	2.29		2009 1.82

10	0451	0.77	25	0353 1
-----------	------	------	-----------	--------

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

2021

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0344	0.67	16	0450	0.75	1	0459	0.79	16	0520	1.37	1	0402	0.58	
	1043	2.82		1143	2.85		1139	2.90		1142	2.38		1028	3.15	
FR	1646	1.42	SA	1800	1.39	MO	1753	1.24	TU	1814	1.52	MO	1638	0.89	
	2155	2.00		2328	1.96		2335	2.16					2233	2.63	
2	0424	0.76	17	0529	1.02	2	0545	1.04	17	0006	1.93	2	0444	0.82	
	1125	2.77		1224	2.63		1224	2.71		0549	1.64		1102	2.94	
SA	1736	1.45	SU	1900	1.49	TU	1847	1.29	WE	1158	2.16	TU	1719	0.97	
	2243	1.92								1900	1.61		2324	2.51	
3	0509	0.89	18	0020	1.81	3	0052	2.06	18	0457	1.91	3	0530	1.14	
	1215	2.71		0607	1.30		0640	1.35		0630	1.89		1142	2.64	
SU	1839	1.46	MO	1311	2.41	WE	1325	2.49	TH	1203	1.97	WE	1804	1.10	
	2347	1.82		2115	1.51		2011	1.30		*	2238	1.54			
4	0601	1.07	19	0200	1.71	4	0250	2.06	19	0548	2.13	4	0032	2.35	
	1315	2.63		0653	1.58		0824	1.62		1407	1.78		0628	1.51	
MO	2016	1.41	TU	1432	2.23	TH	1451	2.31	FR	1659	1.89	TH	1232	2.31	
				2240	1.40		2156	1.18		2319	1.41		1904	1.25	
5	0134	1.78	20	0522	1.88	5	0453	2.29	20	0618	2.32	5	0235	2.28	
	0707	1.27		0928	1.78		1039	1.61		1314	1.66		0916	1.74	
TU	1425	2.57	WE	1617	2.15	FR	1623	2.23	SA	1738	1.93	FR	1425	2.03	
	2140	1.25		2319	1.27	●	2259	1.01	●	2350	1.27		2120	1.29	
6	0325	1.90	21	0609	2.10	6	0602	2.59	21	0641	2.49	6	0454	2.50	
	0845	1.42		1130	1.74		1155	1.47		1315	1.55		1115	1.58	
WE	1533	2.53	TH	1712	2.13	SA	1735	2.24	SU	1808	2.00	SA	1634	2.01	
	●	2230	1.05	●	2350	1.16		2351	0.82				●	2246	1.15
7	0451	2.14	22	0639	2.29	7	0654	2.87	22	0017	1.14	7	0559	2.78	
	1029	1.43		1228	1.65		1251	1.31		0703	2.64		1224	1.36	
TH	1635	2.51	FR	1750	2.12	SU	1833	2.30	MO	1318	1.46	SU	1747	2.12	
	2315	0.85							1834	2.09		2346	0.96		
8	0556	2.43	23	0016	1.05	8	0038	0.65	23	0044	0.99	8	0646	3.01	
	1137	1.36		0703	2.46		0740	3.09		0726	2.80		1259	1.18	
FR	1730	2.49	SA	1304	1.57	MO	1335	1.17	TU	1331	1.36	MO	1840	2.28	
	2359	0.65		1821	2.11		1922	2.37		1902	2.20				
9	0650	2.72	24	0042	0.96	9	0121	0.51	24	0111	0.82	9	0034	0.79	
	1233	1.26		0728	2.60		0820	3.24		0752	2.95		0728	3.17	
SA	1823	2.47	SU	1330	1.50	TU	1414	1.07	WE	1352	1.25	TU	1330	1.05	
				1849	2.13		2003	2.44		1932	2.34		1923	2.43	
10	0041	0.48	25	0106	0.86	10	0201	0.42	25	0141	0.66	10	0115	0.66	
	0739	2.97		0752	2.72		0858	3.30		0821	3.10		0804	3.25	
SU	1324	1.17	MO	1352	1.43	WE	1450	1.02	TH	1419	1.12	WE	1400	0.97	
	1911	2.44		1916	2.16		2040	2.48		2005	2.48		2000	2.54	
11	0123	0.36	26	0131	0.76	11	0240	0.41	26	0214	0.52	11	0152	0.59	
	0824	3.15		0818	2.84		0931	3.28		0852	3.23		0837	3.25	
MO	1412	1.10	TH	1415	1.36		1525	1.03		1450	1.00		1430	0.93	
	1956	2.41		1944	2.21		2113	2.49		2039	2.60		2031	2.61	
12	0204	0.29	27	0159	0.65	12	0316	0.47	27	0247	0.45	12	0226	0.59	
	0906	3.25		0846	2.95		1001	3.19		0924	3.29		0906	3.18	
TU	1457	1.08	WE	1443	1.29		1559	1.08		1524	0.91		1500	0.94	
	2038	2.38		2015	2.27		●	2145		●	2114	2.68		2100	2.63
13	0246	0.29	28	0229	0.56	13	0351	0.62	28	0324	0.46	13	0258	0.67	
	0945	3.26		0917	3.04		1030	3.04		0956	3.27		0930	3.07	
WE	1541	1.10	TH	1514	1.23		1632	1.18		1600	0.87		1529	0.98	
	●	2119	2.32	2046	2.33		2218	2.36		2151	2.69		●	2127	2.61
14	0328	0.37	29	0302	0.51	14	0423	0.83				14	0328	0.82	
	1025	3.19		0950	3.09		1057	2.84					0951	2.91	
TH	1625	1.17	FR	1548	1.19		SU	1706					1556	1.06	
	2201	2.23		●	2120	2.35		2251	2.23				2154	2.55	
15	0410	0.53	30	0338	0.52	15	0453	1.09				15	0356	1.02	
	1103	3.05		1024	3.09		1121	2.61					1010	2.73	
FR	1711	1.27	SA	1626	1.18		MO	1739					1621	1.15	
	2244	2.11		2159	2.33		2325	2.08					2222	2.45	
													2225	2.92	
													31	0430	
														0.95	
													1030	2.78	
													WE	1650	
														0.72	
														2316	
														2.78	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – CAIRNS

2021

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m														
1 0026	2.79	16 0545	1.78	1 0300	2.69	16 0120	2.47	1 0313	2.41	16 0128	2.46	1 0456	1.93	16 0334	1.99
0722	1.57	0706	1.81	1021	1.21	0919	1.47	1026	1.17	0823	1.24	1126	1.09	1015	0.95
SA 1209	1.85	SU 1703	1.22	TU 1534	1.81	WE 1315	1.65	TH 1629	1.87	FR 1417	1.83	SU 1827	2.22	MO 1724	2.38
1814	1.06			2059	1.28	1853	1.25	2137	1.49	1937	1.34	● 2327	1.39		
2 0212	2.69	17 0032	2.35	2 0414	2.65	17 0234	2.48	2 0425	2.31	17 0238	2.37	2 0039	1.52	17 0459	1.99
0954	1.45	1751	1.34	1107	1.09	0955	1.32	1112	1.07	0941	1.09	0542	1.91	1115	0.77
SU 1428	1.72	MO		WE 1656	1.98	TH 1510	1.76	FR 1744	2.06	SA 1556	2.00	MO 1200	0.99	TU 1822	2.66
2006	1.26			● 2224	1.32	2019	1.32	● 2309	1.51	2136	1.44				
3 0354	2.75	18 0306	2.37	3 0512	2.63	18 0334	2.53	3 0519	2.25	18 0347	2.31	3 0114	1.42	18 0027	1.20
1113	1.25	1048	1.50	1142	0.99	1029	1.13	1149	0.97	1034	0.91	0617	1.90	0601	2.06
MO 1618	1.86	TU 1540	1.58	TH 1754	2.16	FR 1620	1.96	SA 1831	2.24	SU 1715	2.25	TU 1231	0.91	WE 1206	0.59
2150	1.26	1919	1.42	2328	1.31	● 2156	1.32	2304	1.39	1925	2.50				
4 0501	2.83	19 0355	2.48	4 0556	2.58	19 0426	2.57	4 0010	1.48	19 0451	2.27	4 0138	1.34	19 0113	1.03
1145	1.09	1058	1.37	1215	0.91	1105	0.92	0600	2.18	1123	0.72	0647	1.91	0654	2.15
TU 1725	2.07	WE 1619	1.76	FR 1839	2.32	SA 1719	2.21	SU 1221	0.90	MO 1816	2.53	WE 1300	0.83	TH 1254	0.43
● 2302	1.18	2136	1.38	2307	1.25	1908	2.39	1940	2.50	1911	2.80	1950	2.60	1956	3.09
5 0552	2.88	20 0434	2.61	5 0017	1.30	20 0513	2.60	5 0057	1.44	20 0007	1.27	5 0159	1.29	20 0153	0.89
1214	0.98	1115	1.20	0632	2.51	1144	0.71	0633	2.12	0549	2.26	0715	1.94	20 0741	2.25
WE 1814	2.26	TH 1700	1.98	SA 1245	0.85	SU 1815	2.48	MO 1251	0.84	TU 1209	0.54	TH 1327	0.75	FR 1338	0.31
2355	1.10	● 2241	1.25	1916	2.45			1940	2.50	1911	2.80	2015	2.69	2035	3.19
6 0632	2.89	21 0512	2.74	6 0059	1.31	21 0004	1.16	6 0135	1.41	21 0101	1.14	6 0218	1.24	21 0230	0.81
1242	0.89	1142	1.00	0701	2.42	0559	2.60	0702	2.06	0643	2.26	0741	1.99	21 0821	2.33
TH 1855	2.42	FR 1743	2.23	SU 1314	0.81	MO 1224	0.51	TU 1319	0.80	WE 1255	0.38	FR 1353	0.67	SA 1419	0.26
2332	1.11	2332	1.11	1948	2.55	1907	2.75	2008	2.59	2000	3.02	2041	2.77	2112	3.20
7 0038	1.07	22 0551	2.85	7 0135	1.33	22 0056	1.07	7 0208	1.38	22 0151	1.02	7 0240	1.18	22 0305	0.78
0707	2.84	1214	0.77	0726	2.32	0645	2.56	0728	2.02	0733	2.27	0808	2.05	22 0859	2.37
FR 1311	0.84	SA 1827	2.50	MO 1340	0.79	TU 1305	0.34	WE 1345	0.77	TH 1341	0.27	SA 1421	0.59	SU 1458	0.29
1930	2.54			2018	2.61	1957	2.98	2035	2.66	2045	3.17	2108	2.84	● 2145	3.13
8 0115	1.08	23 0020	0.98	8 0208	1.36	23 0145	1.01	8 0235	1.36	23 0237	0.94	8 0305	1.13	23 0340	0.81
0735	2.76	0630	2.91	0746	2.23	0730	2.49	0751	1.99	0821	2.28	0837	2.12	23 0933	2.36
SA 1339	0.81	1249	0.55	TU 1403	0.78	WE 1348	0.23	1409	0.73	1426	0.21	1451	0.53	MO 1535	0.42
2001	2.62	1913	2.76	2045	2.66	2045	3.15	2101	2.70	2127	3.24	● 2136	2.89	2214	2.97
9 0147	1.13	24 0106	0.89	9 0238	1.40	24 0235	0.98	9 0300	1.35	24 0321	0.91	9 0334	1.08	24 0415	0.89
0759	2.65	0708	2.91	0803	2.14	0817	2.41	0815	1.98	0906	2.28	0910	2.17	24 1010	2.28
SU 1404	0.81	MO 1327	0.37	WE 1424	0.78	TH 1432	0.20	1434	0.70	SA 1511	0.23	MO 1524	0.52	TU 1612	0.64
2030	2.66	1959	2.98	2111	2.68	2131	3.23	2129	2.74	2207	3.22	2206	2.90	2243	2.76
10 0218	1.20	25 0152	0.85	10 0305	1.43	25 0326	1.00	10 0327	1.33	25 0405	0.93	10 0407	1.05	25 0450	1.01
0816	2.52	0746	2.84	0822	2.07	0907	2.30	0842	1.99	0950	2.24	0945	2.18	25 1046	2.16
MO 1428	0.82	TU 1405	0.25	TH 1446	0.79	FR 1518	0.24	SA 1503	0.68	SU 1555	0.33	1600	0.57	WE 1646	0.92
2055	2.68	2044	3.14	● 2137	2.68	2217	3.22	● 2158	2.75	2245	3.10	2237	2.85	2309	2.50
11 0246	1.29	26 0238	0.89	11 0334	1.46	26 0418	1.06	11 0357	1.32	26 0449	1.01	11 0444	1.03	26 0525	1.14
0831	2.40	0827	2.70	0845	2.00	0958	2.18	0914	1.98	1034	2.15	1025	2.16	26 1127	2.01
TU 1449	0.84	WE 1445	0.22	FR 1513	0.81	SA 1606	0.37	1536	0.69	MO 1637	0.53	WE 1638	0.70	TH 1720	1.23
2120	2.68	● 2130	3.21	2206	2.66	2306	3.12	2230	2.75	2323	2.91	2310	2.75	2331	2.23
12 0314	1.39	27 0327	0.99	12 0407	1.50	27 0515	1.15	12 0432	1.32	27 0535	1.12	12 0525	1.04	27 0601	1.27
0845	2.27	0910	2.50	0915	1.93	1052	2.04	0950	1.96	1120	2.03	1113	2.09	27 1215	1.86
WE 1509	0.87	TH 1529	0.28	SA 1543	0.86	SU 1656	0.56	1613	0.73	TU 1719	0.80	1720	0.91	FR 1755	1.53
● 2145	2.66	2220	3.18	2241	2.62	2356	2.96	2305	2.71			2347	2.58	2345	1.97
13 0342	1.48	28 0420	1.14	13 0446	1.54	28 0621	1.24	13 0514	1.33	28 0002	2.66	13 0611	1.08	28 0645	1.37
0904	2.15	1000	2.27	0947	1.85	1150	1.90	1033	1.92	0627	1.23	1215	2.01	28 1630	1.85
TH 1531	0.93	FR 1615	0.44	SU 1618	0.93	MO 1748	0.81	1653	0.83	WE 1212	1.88	FR 1809	1.18	SA 1853	1.78
2214	2.61	2315	3.07	2322	2.56			2345	2.65	1801	1.11	2019	1.80		
14 0414	1.58	29 0526	1.31	14 0538	1.59	29 0052	2.76	14 0602	1.34	29 0045	2.39	14 0033	2.35	29 1008	1.36
0926	2.01	1057	2.02	1029	1.77	0741	1.29	1127	1.86	0736	1.32	0708	1.11	29 1725	2.06
FR 1558	1.00	SA 1705	0.67	MO 1700	1.02	TU 1300	1.79	WE 1738	0.97	TH 1324	1.76	1348	1.97	SU 1918	1.46
2247	2.53			1845	1.08			1830	1.15	1849	1.41			15 0146	2.12
15 0453	1.68	30 0017	2.92	15 0013	2.50	30 0157	2.56	15 0030	2.57	30 0141	2.14	15 0146	2.12	30 0156	1.53
0947	1.87	0707	1.39	0822	1.58	0915	1.26	0700	1.32	0940	1.29	0850	1.09	30 0458	1.67
SA 1628	1.10	SU 1210	1.82	TU 1127	1.69	WE 1435	1.76	1239	1.81	FR 1635	1.82	1600	2.11	MO 1058	1.24
2330	2.44	1806	0.93	1749	1.14	1956	1.33	1830	1.15	2036	1.66	2203	1.53	● 1802	2.24
31 0135	2.77							15 0146	2.12	30 0156	1.53	31 0121	1.40		
0900	1.34							15 0146	2.12	30 0156	1.53	31 0537	1.73		
MO 1349	1.73							15 0146	2.12	30 0156	1.53	TU 1135	1.12		
1927	1.15							15 0146	2.12	30 0156	1.53	1830	2.39		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

2021

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0338	0.62	16	0447	0.70	1	0455	0.78	16	0510	1.27	1	0401	0.56	
	1035	2.70		1134	2.73		1136	2.75		1132	2.29		1024	3.00	
FR	1652	1.37	SA	1802	1.31	MO	1758	1.21	TU	1810	1.43	MO	1639	0.86	
	2147	1.89		2324	1.87		2338	2.01		2356	1.85		2234	2.46	
2	0418	0.72	17	0524	0.95	2	0541	1.04	17	0532	1.53	2	0442	0.80	
	1120	2.64		1216	2.52		1224	2.55		1145	2.08		1101	2.77	
SA	1745	1.41	SU	1901	1.41	TU	1858	1.26	WE	1854	1.50	TU	1720	0.95	
	2235	1.79											2325	2.33	
3	0503	0.87	18	0014	1.72	3	0058	1.90	18	1141	1.91	3	0529	1.13	
	1213	2.56		0601	1.23		0642	1.34		2215	1.48		1143	2.48	
SU	1857	1.42	MO	1302	2.30	WE	1327	2.34	TH			WE	1807	1.08	
	2349	1.68		2053	1.43		2032	1.25				TH	1722	1.33	
4	0557	1.06	19	0148	1.63	4	0317	1.95	19	0548	1.99	4	0037	2.19	
	1316	2.48		0643	1.49		0848	1.57		1427	1.71		0633	1.48	
MO	2043	1.34	TU	1414	2.13	TH	1500	2.16	FR	1640	1.76	TH	1236	2.15	
				2228	1.34		2202	1.13		2306	1.35		1916	1.21	
5	0144	1.64	20	0510	1.75	5	0503	2.20	20	0614	2.18	5	0307	2.17	
	0711	1.26		0845	1.69		1056	1.54		1312	1.61		0938	1.65	
TU	1429	2.42	WE	1554	2.03	FR	1630	2.11	SA	1732	1.80	FR	1440	1.90	
	2152	1.19		2311	1.23	●	2306	0.96	●	2339	1.22		2126	1.22	
6	0347	1.79	21	0605	1.96	6	0603	2.49	21	0634	2.35	6	0459	2.41	
	0903	1.39		1115	1.68		1214	1.39		1304	1.50		1146	1.47	
WE	1540	2.39	TH	1656	2.00	SA	1737	2.13	SU	1804	1.87	SA	1641	1.90	
	●	2239	1.00	●	2341	1.12		2357	0.78				●	2253	1.08
7	0503	2.05	22	0631	2.14	7	0649	2.75	22	0008	1.07	7	0558	2.66	
	1035	1.38		1217	1.60		1304	1.23		0654	2.51		1235	1.26	
TH	1640	2.38	FR	1736	1.99	SU	1831	2.19	MO	1313	1.39	SU	1748	2.01	
	2320	0.81								1831	1.97		2351	0.91	
8	0557	2.34	23	0007	1.01	8	0042	0.61	23	0036	0.92	8	0640	2.87	
	1144	1.30		0654	2.31		0730	2.96		0716	2.68		1306	1.10	
FR	1734	2.37	SA	1254	1.52	MO	1344	1.09	TU	1330	1.28	MO	1836	2.16	
				1809	1.99	1917	2.26		1857	2.09					
9	0002	0.62	24	0032	0.91	9	0123	0.47	24	0105	0.75	9	0036	0.74	
	0644	2.62		0716	2.46		0808	3.10		0742	2.84		0717	3.01	
SA	1243	1.20	SU	1322	1.44	TU	1420	1.00	WE	1353	1.16	TU	1335	0.98	
	1824	2.35		1838	2.01	1957	2.34		1926	2.23		1915	2.30		
10	0043	0.45	25	0057	0.80	10	0202	0.38	25	0137	0.59	10	0115	0.61	
	0728	2.86		0739	2.60		0843	3.17		0810	2.99		0751	3.09	
SU	1333	1.10	MO	1347	1.36	WE	1454	0.96	TH	1420	1.04	WE	1403	0.91	
	1910	2.34		1905	2.05	2034	2.38		1959	2.37		1950	2.42		
11	0125	0.32	26	0123	0.69	11	0238	0.36	26	0210	0.46	11	0149	0.54	
	0811	3.04		0806	2.73		0917	3.15		0842	3.11		0822	3.09	
MO	1420	1.03	TU	1414	1.28		1527	0.96		FR	1452	0.93	TH	1432	0.88
	1954	2.32		1934	2.11	2107	2.39		2034	2.48		2021	2.49		
12	0206	0.25	27	0151	0.58	12	0313	0.42	27	0246	0.39	12	0222	0.54	
	0853	3.13		0834	2.84		0948	3.07		0915	3.16		0850	3.04	
TU	1505	1.01	WE	1443	1.21		1559	1.02		SA	1526	0.86		1459	0.88
	2036	2.28		2006	2.17	●	2140	2.34		●	2111	2.54		2050	2.52
13	0247	0.25	28	0224	0.49	13	0347	0.55	28	0322	0.42	13	0252	0.61	
	0933	3.15		0906	2.93		1018	2.92		0949	3.13		0915	2.94	
WE	1547	1.03	TH	1515	1.16		1632	1.10		SA	1601	0.84		1526	0.92
	●	2118	2.22		2039	2.22	2212	2.25		2150	2.54		●	2118	2.50
14	0328	0.33	29	0259	0.45	14	0418	0.76				14	0321	0.74	
	1013	3.07		0940	2.98		1047	2.72					0938	2.80	
TH	1630	1.09	FR	1551	1.13		1705	1.21					1551	0.98	
	2159	2.13		●	2116	2.23	2244	2.13					2145	2.43	
15	0408	0.48	30	0336	0.48	15	0446	1.01				15	0347	0.92	
	1054	2.93		1017	2.97		1112	2.51					0959	2.62	
FR	1714	1.19	SA	1629	1.13		1736	1.33					1616	1.05	
	2241	2.01		2156	2.20	2316	1.99					2213	2.34		
	31	0414	0.59									31	0430	0.93	
		1055	2.89										1030	2.62	
		SU	1711	1.17									WE	1649	0.70
			2241	2.12									2317	2.61	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

2021

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m												
1 0028 2.64	16 0548 1.69	1 0300 2.57	16 0124 2.31	1 0306 2.29	16 0130 2.29	1 0435 1.80	16 0347 1.85	1 1115 1.04	16 1023 0.90	1 1117 2.05	16 1023 0.90	1 1115 1.04	16 1023 0.90	1 2353 1.30	
0744 1.46	0706 1.71	1025 1.13	0935 1.39	1022 1.10	0848 1.19	1022 1.10	0848 1.19	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90		
SA 1214 1.72	SU 1647 1.12	TU 1531 1.70	WE 1322 1.50	TH 1614 1.75	FR 1434 1.67	TH 1614 1.75	FR 1434 1.67	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
1821 1.01		2057 1.19	1851 1.22	2126 1.39	1949 1.32	2126 1.39	1949 1.32	2353 1.30							
2 0223 2.58	17 0035 2.21	2 0408 2.53	17 0241 2.33	2 0412 2.19	17 0243 2.20	2 0027 1.48	17 0504 1.86	2 0528 1.77	17 1121 0.73	2 0528 1.77	17 1121 0.73	2 0528 1.77	17 1121 0.73		
1012 1.33	1734 1.26	1110 1.03	1010 1.25	1108 1.02	0951 1.04	1108 1.02	0951 1.04	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90		
SU 1437 1.62	MO	WE 1649 1.85	TH 1527 1.61	FR 1730 1.90	SA 1618 1.86	FR 1730 1.90	SA 1618 1.86	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2009 1.18		2218 1.24	2039 1.29	2256 1.44	2149 1.39	2256 1.44	2149 1.39	2353 1.30							
3 0354 2.63	18 0307 2.24	3 0501 2.49	18 0340 2.37	3 0504 2.11	18 0355 2.15	3 0103 1.38	18 0045 1.12	3 0607 1.77	18 0603 1.94	3 1221 0.85	18 1212 0.55	3 1911 2.34	18 1904 2.77		
1116 1.15	1202 1.41	1143 0.94	1039 1.08	1143 0.94	1041 0.87	1143 0.94	1041 0.87	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
MO 1621 1.75	TU 1549 1.46	TH 1743 2.01	FR 1635 1.82	SA 1817 2.07	SU 1724 2.12	SA 1817 2.07	SU 1724 2.12	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2150 1.18	1923 1.37	2321 1.24	2206 1.27	1901 2.28		1901 2.28		2353 1.30							
4 0456 2.69	19 0359 2.35	4 0543 2.43	19 0430 2.42	4 0000 1.43	19 0457 2.13	4 0128 1.30	19 0124 0.95	4 0639 1.79	19 0653 2.04	4 1250 0.76	19 1257 0.38	4 1937 2.46	19 1944 2.95		
1151 1.01	1117 1.29	1213 0.87	1111 0.88	1214 0.86	1127 0.68	1214 0.86	1127 0.68	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
TU 1722 1.94	WE 1634 1.63	FR 1825 2.16	SA 1727 2.08	1825 2.16	1853 2.21	1825 2.16	1853 2.21	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2301 1.11	2145 1.30	2244 1.18						2353 1.30							
5 0542 2.73	20 0438 2.47	5 0009 1.25	20 0516 2.45	5 0048 1.40	20 0019 1.21	5 0151 1.23	20 0201 0.82	5 0707 1.82	20 0736 2.14	5 1318 0.67	20 1339 0.26	5 2003 2.55	20 2022 3.05		
1217 0.92	1127 1.13	0617 2.36	1147 0.67	0619 1.98	0553 2.12	0619 1.98	0553 2.12	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
WE 1806 2.12	TH 1710 1.85	SA 1240 0.81	SU 1815 2.35	1243 0.79	TU 1213 0.50	1243 0.79	TU 1213 0.50	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2352 1.04	○ 2244 1.18	1901 2.28		1924 2.33	1904 2.67	1924 2.33	1904 2.67	2353 1.30							
6 0619 2.72	21 0514 2.60	6 0050 1.26	21 0007 1.11	6 0126 1.36	21 0113 1.07	6 0215 1.16	21 0234 0.74	6 0733 1.88	21 0815 2.23	6 1346 0.58	21 1419 0.20	6 2029 2.64	21 2058 3.06		
1243 0.85	1148 0.94	0645 2.28	0601 2.45	0647 1.94	0645 2.13	0647 1.94	0645 2.13	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
TH 1843 2.27	FR 1747 2.09	SA 1306 0.76	MO 1226 0.47	1309 0.74	WE 1259 0.34	1309 0.74	WE 1259 0.34	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2333 1.04	2333 1.04	1932 2.38	1902 2.62	1952 2.44	1949 2.89	1952 2.44	1949 2.89	2353 1.30							
7 0033 1.01	22 0551 2.71	7 0126 1.27	22 0101 1.02	7 0159 1.32	22 0202 0.95	7 0239 1.11	22 0308 0.72	7 0801 1.94	22 0852 2.27	7 1415 0.51	22 1456 0.23	7 2057 2.71	22 2131 3.00		
0652 2.68	1217 0.72	0709 2.20	0647 2.42	0713 1.90	0734 2.16	0713 1.90	0734 2.16	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
FR 1309 0.80	SA 1827 2.36	1330 0.73	TU 1307 0.30	1333 0.69	TH 1344 0.22	1333 0.69	TH 1344 0.22	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
1916 2.38		2001 2.46	1948 2.86	2020 2.51	2033 3.04	2020 2.51	2033 3.04	2353 1.30							
8 0108 1.02	23 0020 0.91	8 0158 1.29	23 0152 0.95	8 0229 1.29	23 0246 0.87	8 0307 1.06	23 0342 0.74	8 0831 2.00	23 0928 2.25	8 1447 0.46	23 1532 0.35	8 2126 2.75	23 2202 2.85		
0718 2.61	0628 2.77	0730 2.11	0732 2.37	0735 1.89	0820 2.17	0735 1.89	0820 2.17	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
SA 1335 0.77	SU 1250 0.51	TU 1351 0.70	WE 1349 0.19	1358 0.64	FR 1429 0.16	1358 0.64	FR 1429 0.16	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
1946 2.46	1909 2.62	2029 2.51	2034 3.02	2048 2.57	2115 3.11	2048 2.57	2115 3.11	2353 1.30							
9 0139 1.06	24 0106 0.83	9 0229 1.31	24 0243 0.92	9 0258 1.26	24 0329 0.83	9 0337 1.02	24 0415 0.81	9 0905 2.03	24 1004 2.18	9 1521 0.46	24 1607 0.55	9 2159 2.75	24 2232 2.65		
0742 2.51	0706 2.78	0748 2.04	0820 2.28	0803 1.88	0905 2.17	0803 1.88	0905 2.17	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
SU 1358 0.74	MO 1327 0.32	WE 1412 0.69	TH 1434 0.15	1425 0.61	SA 1512 0.17	1425 0.61	SA 1512 0.17	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2014 2.51	1952 2.85	2056 2.55	2121 3.10	2117 2.61	2156 3.08	2117 2.61	2156 3.08	2353 1.30							
10 0208 1.12	25 0153 0.80	10 0259 1.34	25 0336 0.93	10 0327 1.25	25 0411 0.86	10 0410 1.00	25 0449 0.92	10 0941 2.03	25 1040 2.06	10 1557 0.53	25 1641 0.82	10 2232 2.69	25 2301 2.40		
0801 2.41	0747 2.71	0807 1.97	0908 2.18	0832 1.88	0947 2.13	0832 1.88	0947 2.13	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
MO 1419 0.74	TU 1405 0.21	TH 1434 0.69	FR 1520 0.20	1434 0.59	SU 1554 0.27	1434 0.59	SU 1554 0.27	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2041 2.54	2037 3.01	2125 2.55	2209 3.09	2148 2.62	2236 2.97	2148 2.62	2236 2.97	2353 1.30							
11 0236 1.20	26 0241 0.84	11 0331 1.37	26 0429 0.98	11 0401 1.25	26 0454 0.93	11 1023 1.01	26 0524 1.04	11 1023 1.99	26 1120 1.91	11 1635 0.68	26 1713 1.12	11 2308 2.57	26 2324 2.14		
0817 2.29	0828 2.56	0831 1.90	0959 2.06	0905 1.86	1031 2.05	0905 1.86	1031 2.05	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
TU 1438 0.74	WE 1446 0.18	FR 1500 0.71	SA 1608 0.31	1531 0.61	MO 1636 0.46	1531 0.61	MO 1636 0.46	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
2107 2.55	○ 2124 3.07	2157 2.53	2259 2.99	2223 2.61	2315 2.78	2223 2.61	2315 2.78	2353 1.30							
12 0304 1.29	27 0333 0.94	12 0406 1.41	27 0525 1.06	12 0438 1.26	27 0538 1.03	12 1113 1.91	27 1207 1.77	12 1716 0.90	27 1745 1.40	12 2348 2.40	27 2336 1.89				
0832 2.17	0912 2.36	0900 1.82	1051 1.93	0943 1.83	1116 1.93	0943 1.83	1116 1.93	1117 2.05	1023 0.90	1115 1.04	1023 0.90	1117 2.05	1023 0.90		
WE 1457 0.76	TH 1528 0.25	SA 1532 0.76	SU 1657 0.50	1532 0.68	MO 1608 0.46	1532 0.68	MO 1608 0								

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT DOUGLAS

2021

LAT 16° 29' S LONG 145° 28' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER

	Time	m	Time	m
1	0109	1.27	16	0045 0.91
	0604	1.66	16	0610 1.93
WE	1157	0.94	TH	1207 0.60
	1846	2.37		1852 2.85
2	0113	1.18	17	0113 0.77
	0630	1.75	17	0652 2.10
TH	1226	0.81	FR	1250 0.45
	1909	2.49		1928 2.94
3	0128	1.10	18	0142 0.68
	0654	1.85	18	0728 2.24
FR	1255	0.68	SA	1327 0.37
	1933	2.61		2001 2.97
4	0146	1.01	19	0211 0.63
	0718	1.97	19	0802 2.33
SA	1324	0.55	SU	1401 0.35
	1958	2.72		2031 2.92
5	0209	0.92	20	0240 0.62
	0747	2.09	20	0834 2.37
SU	1354	0.44	MO	1434 0.42
	2026	2.81		2058 2.81
6	0236	0.82	21	0308 0.65
	0817	2.20	21	0905 2.36
MO	1427	0.38	TU	1506 0.56
	2055	2.86		○ 2123 2.65
7	0305	0.74	22	0336 0.71
	0851	2.27	22	0936 2.30
TU	1502	0.39	WE	1537 0.77
●	2126	2.84		2145 2.45
8	0338	0.70	23	0402 0.80
	0929	2.30	23	1007 2.20
WE	1538	0.50	TH	1606 1.01
	2158	2.74		2203 2.21
9	0413	0.69	24	0426 0.91
	1011	2.26	24	1040 2.07
TH	1618	0.70	FR	1635 1.26
	2231	2.54		2212 1.99
10	0451	0.75	25	0448 1.02
	1059	2.17	25	1118 1.94
FR	1702	0.98	SA	1707 1.50
	2308	2.28		2158 1.78
11	0534	0.85	26	0509 1.14
	1203	2.05	26	1935 1.74
SA	1800	1.30	SU	
	2351	1.96		
12	0629	0.98	27	0534 1.26
	1413	2.00	27	1625 1.95
SU	2109	1.51	MO	
13	0125	1.67	28	0205 1.28
	0827	1.06	28	0455 1.39
MO	1624	2.21	TU	0955 1.33
	2326	1.31		1711 2.10
14	0409	1.64	29	0122 1.23
	1013	0.95	29	0534 1.50
TU	1727	2.47	WE	1047 1.20
●			○	1743 2.25
15	0015	1.09	30	0050 1.16
	0520	1.77	30	0555 1.62
WE	1117	0.77	TH	1124 1.05
	1813	2.68		1809 2.38

OCTOBER

	Time	m	Time	m
1	0045	1.08	16	0051 0.67
	0613	1.76	16	0639 2.18
FR	1155	0.90	SA	1232 0.62
	1832	2.51		1901 2.83
2	0054	0.98	17	0117 0.60
	0633	1.91	17	0713 2.31
SA	1224	0.74	SU	1308 0.60
	1856	2.64		1931 2.79
3	0111	0.86	18	0144 0.57
	0657	2.08	18	0746 2.40
SU	1255	0.60	MO	1341 0.64
	1921	2.76		1958 2.70
4	0135	0.72	19	0210 0.56
	0725	2.25	19	0815 2.44
MO	1328	0.48	TU	1412 0.73
	1949	2.85		2021 2.56
5	0203	0.58	20	0234 0.58
	0759	2.41	20	0844 2.44
TU	1403	0.43	WE	1442 0.86
	2020	2.88		2040 2.40
6	0234	0.46	21	0257 0.62
	0836	2.53	21	0913 2.41
WE	1441	0.47	TH	1512 1.03
●	2051	2.82		○ 2056 2.22
7	0307	0.40	22	0318 0.69
	0915	2.58	22	0942 2.34
TH	1521	0.60	FR	1540 1.21
	2124	2.65		2108 2.04
8	0342	0.41	23	0337 0.78
	0959	2.55	23	1012 2.25
FR	1605	0.83	SA	1611 1.39
	2159	2.40		2112 1.86
9	0420	0.51	24	0354 0.88
	1050	2.45	24	1047 2.13
SA	1657	1.12	SU	1647 1.56
	2237	2.07		1944 1.71
10	0503	0.68	25	0413 1.01
	1158	2.31	25	1134 2.01
SU	1817	1.41	MO	1746 1.71
	2327	1.72		1843 1.72
11	0558	0.90	26	0227 1.16
	1415	2.26	26	1523 2.01
MO	2206	1.35	TU	
12	0202	1.47	27	0149 1.19
	0758	1.06	27	1616 2.13
TU	1602	2.43	WE	
	2325	1.10		
13	0418	1.59	28	0058 1.19
	0954	0.99	28	0523 1.44
WE	1703	2.61	TH	0950 1.32
●				1656 2.25
14	0000	0.90	29	0021 1.13
	0519	1.80	29	0534 1.59
TH	1101	0.84	FR	1038 1.19
●	1749	2.74	○	1724 2.38
15	0025	0.76	30	0012 1.04
	0602	2.00	30	0548 1.75
FR	1151	0.71	SA	1115 1.04
	1827	2.82		1748 2.50
31	0019	0.91		
	0607	1.94		
SU	1149	0.89		
	1813	2.63		

NOVEMBER

	Time	m	Time	m
1	0036	0.75	16	0117 0.58
	0633	2.16	16	0732 2.42
MO	1225	0.76	TU	1324 0.99
	1841	2.73		1925 2.43
2	0101	0.56	17	0142 0.56
	0706	2.38	17	0802 2.48
TU	1302	0.66	WE	1356 1.06
	1913	2.79		1946 2.30
3	0130	0.38	18	0204 0.57
	0742	2.59	18	0830 2.51
WE	1342	0.62	TH	1427 1.16
	1946	2.78		2003 2.17
4	0203	0.25	19	0224 0.59
	0822	2.75	19	0858 2.50
TH	1425	0.66	FR	1458 1.25
	2020	2.67	○	2016 2.04
5	0239	0.19	20	0243 0.64
	0905	2.83	20	0926 2.47
FR	1510	0.78	SA	1528 1.35
●	2057	2.48		2029 1.92
6	0317	0.22	21	0302 0.70
	1052	2.82	21	0956 2.41
SA	1601	0.98	SU	1602 1.46
	2137	2.21		2042 1.79
7	0358	0.35	22	0324 0.79
	1047	2.72	22	1030 2.32
SU	1703	1.20	MO	1642 1.56
	2225	1.90		2046 1.67
8	0445	0.57	23	0348 0.91
	1156	2.59	23	1115 2.22
MO	1900	1.35	TU	
	2335	1.61		
9	0546	0.82	24	0416 1.05
	1344	2.51	24	1226 2.13
TU	2142	1.22	WE	
	2157	1.11		
10	0104	1.60	25	0501 1.09
	0650	0.94	25	1246 2.31
TH	1421	2.62	FR	
	2157	1.11		
11	0425	1.80	26	0318 1.51
	0945	1.21	26	0730 1.39
SA	1635	2.51	SU	1510 2.30
●	2327	0.88		2239 1.20
12	0528	1.99	27	0439 1.72
	1058	1.24	27	0934 1.43
SU	1721	2.45	MO	1605 2.33
	2359	0.79	●	2301 1.01
13	0613	2.17	28	0522 1.98
	1153	1.25	28	1047 1.38
MO	1800	2.37	TU	1652 2.37
	2330	0.79		
14	0028	0.72	29	0602 2.27
	0651	2.32	29	1146 1.28
TU	1239	1.27	WE	1737 2.38
	1832	2.28		
15	0054	0.67	30	0006 0.58
	0724	2.43	30	0643 2.57
WE	1318	1.29	TH	1240 1.17
	1859	2.19		1822 2.39
31	0045	0.38		
	0727	2.84		
FR	1331	1.07		
	1908	2.38		

DECEMBER

	Time	m	Time	m
1	0030	0.51	16	0121 0.64
	0650	2.48	16	0755 2.52
WE	1244	0.92	TH	1354 1.31
	1841	2.62		1922 2.10
2	0104	0.31	17	0144 0.62
	0731	2.73	17	0824 2.57
TH	1330	0.87	FR	1427 1.33
	1919	2.58		1942 2.02
3	0140	0.17	18	0205 0.62
	0814	2.92	18	0852 2.60
FR				

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

2021

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m																	
1	0337	0.65	16	0448	0.78	1	0455	0.82	16	0458	1.35	1	0406	0.60	16	0411	1.20		
	1044	2.71		1144	2.71		1142	2.81		1120	2.32		1030	3.04		1009	2.44		
FR	1710	1.44	SA	1830	1.37	MO	1817	1.30	TU	1823	1.53	MO	1652	0.96	TU	1637	1.24		
	2145	1.96		2313	1.92		2324	2.10		2341	1.90		2232	2.51		2238	2.24		
2	0413	0.76	17	0520	1.05	2	0540	1.08	17	0506	1.61	2	0446	0.84	17	0429	1.44		
	1129	2.67		1224	2.51		1229	2.63		1120	2.14		1106	2.84		1011	2.27		
SA	1809	1.48	SU	1928	1.48	TU	1916	1.35	WE	1918	1.60	TU	1732	1.05	WE	1645	1.33		
	2228	1.89											2322	2.39		2309	2.11		
3	0456	0.91	18	0002	1.78	3	0045	1.99	18	1026	2.00	3	0532	1.17	18	0442	1.68		
	1222	2.62		0551	1.32		0643	1.38		2316	1.59		1146	2.57		0959	2.11		
SU	1919	1.49	MO	1309	2.32	WE	1330	2.43	TH			WE	1820	1.16	TH	1645	1.41		
	2327	1.79		2050	1.52		2034	1.34											
4	0551	1.11	19	0203	1.69	4	0315	2.00	19	0642	2.11	4	0039	2.24	19	0019	1.98		
	1326	2.55		0638	1.59		0841	1.62		FR			0642	1.52		0416	1.89		
MO	2038	1.44	TU	1413	2.16	TH	1458	2.25				TH	1238	2.26	FR	0914	2.02		
				2247	1.45		2205	1.24					1928	1.28		1627	1.48		
5	0125	1.73	20	0546	1.85	5	0513	2.24	20	0000	1.44	5	0301	2.22	20	0621	2.12		
	0712	1.31		0849	1.79		1104	1.62		0654	2.30		0912	1.73		1552	1.53		
TU	1436	2.49	WE	1610	2.06		1635	2.18		SA	1339	1.63		1431	2.00		SA	1853	1.61
	2153	1.32		2342	1.33		2320	1.06		1825	1.82		2119	1.30					
6	0351	1.84	21	0631	2.07	6	0617	2.54	21	0024	1.29	6	0510	2.45	21	0625	2.29		
	0906	1.45		1205	1.76		1226	1.45		0713	2.46		1151	1.56		1340	1.51		
WE	1547	2.45	TH	1728	2.02	SA	1747	2.20		SU	1347	1.51	SA	1648	1.97		1850	1.70	
	2252	1.14											2310	1.15		2348	1.48		
7	0516	2.09	22	0015	1.20	7	0015	0.83	22	0043	1.14	7	0611	2.73	22	0638	2.45		
	1049	1.45		0701	2.26		0702	2.82		0729	2.60		1244	1.30		1326	1.42		
TH	1651	2.43	FR	1301	1.66	SU	1318	1.25		MO	1356	1.41	SU	1801	2.09		MO	1840	1.81
	2339	0.93		1809	2.01		1840	2.26		1855	1.96								
8	0612	2.38	23	0040	1.09	8	0100	0.63	23	0102	0.98	8	0011	0.94	23	0030	0.98		
	1202	1.35		0728	2.42		0741	3.03		0745	2.73		0654	2.95		0651	2.60		
FR	1745	2.42	SA	1335	1.56	MO	1401	1.08	TU	1406	1.31	MO	1320	1.10	TU	1326	1.31		
				1837	2.00		1925	2.34		1913	2.09		1848	2.24		1843	1.96		
9	0021	0.71	24	0101	0.97	9	0140	0.47	24	0125	0.80	9	0055	0.74	24	0034	1.09		
	0658	2.66		0751	2.54		0818	3.16		0803	2.86		0730	3.08		0707	2.75		
SA	1300	1.23	SU	1401	1.48		1439	0.97	WE	1422	1.20		1352	0.96		1335	1.19		
	1834	2.42		1857	2.01		2004	2.41		1937	2.23		1925	2.39		1858	2.15		
10	0102	0.51	25	0120	0.86	10	0218	0.38	25	0152	0.63	10	0133	0.60	25	0101	0.88		
	0741	2.90		0810	2.64		0853	3.21		0826	3.00		0803	3.14		0728	2.91		
SU	1351	1.11	MO	1422	1.41		1514	0.93	TH	1443	1.08		1422	0.88	TH	1351	1.04		
	1919	2.41		1918	2.04		2040	2.45		2006	2.38		1959	2.49		1923	2.35		
11	0142	0.35	26	0140	0.75	11	0253	0.37	26	0222	0.50	11	0207	0.54	26	0131	0.68		
	0823	3.08		0830	2.74		0927	3.17		0853	3.11		0834	3.13		0754	3.06		
MO	1439	1.02	TU	1441	1.33		1548	0.95		1511	0.98		1452	0.86		1415	0.88		
	2002	2.39		1942	2.11		2113	2.44		2037	2.50		2030	2.55		1953	2.53		
12	0222	0.27	27	0205	0.63	12	0326	0.46	27	0255	0.43	12	0239	0.55	27	0204	0.54		
	0904	3.17		0852	2.84		0959	3.06		0924	3.17		0902	3.05		0822	3.16		
TU	1524	0.99	WE	1505	1.26		1621	1.04		SA	1542	0.92		1520	0.89		1443	0.75	
	2043	2.35		2011	2.18		2143	2.38		2112	2.57		2058	2.56		2027	2.69		
13	0300	0.27	28	0234	0.54	13	0354	0.62	28	0330	0.46	13	0306	0.64	28	0239	0.48		
	0945	3.16		0919	2.92		1027	2.90		0956	3.15		0926	2.93		0853	3.19		
WE	1609	1.02	TH	1534	1.21		1653	1.16		SU	1616	0.92		1545	0.96		SU	1513	0.65
	2123	2.28		2043	2.25		2210	2.29		2150	2.57		2125	2.53		2103	2.79		
14	0338	0.37	29	0305	0.50	14	0420	0.84		1051	2.71	14	0331	0.79	29	0315	0.53		
	1025	3.07		0949	2.98		SU	1722		130			0946	2.78		0926	3.12		
TH	1654	1.11	FR	1607	1.19		2236	2.18					SU	1607	1.05	MO	1546	0.63	
	2201	2.18		2117	2.28								2150	2.46	○	2144	2.81		
15	0415	0.55	30	0340	0.52	15	0441	1.09		1108	2.52	15	0352	0.98	30	0354	0.70		
	1105	2.91		1023	2.99		MO	1751		142			1001	2.61		1000	2.94		
FR	1740	1.24	SA	1645	1.20		2303	2.05					MO	1625	1.15	TU	1621	0.67	
	2237	2.05		2153	2.27								2213	2.36		2229	2.75		
															31	0439	0.97		
															1035	2.68			
															WE	1658	0.79		
															2324	2.63			

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

2021

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST							
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m				
1 0047 2.68	16	1600 1.16		1 0320 2.61	16	0139 2.39		1 0324 2.33	16	0139 2.40		1 0450 1.83	16	0332 1.95																	
0748 1.49				1032 1.17	16	0922 1.48		1037 1.19	16	0848 1.28		1147 1.13	16	1023 1.00																	
SA 1219 1.80	SU			TU 1608 1.76	WE	1304 1.57		TH 1650 1.82	FR	1429 1.73		SU 1842 2.15	MO	1739 2.30																	
1829 1.06				2118 1.29		1852 1.29		2140 1.49		1953 1.35		2356 1.37																			
2 0232 2.62	17	0114 2.24		2 0432 2.57	17	0246 2.41		2 0433 2.23	17	0244 2.31		2 0100 1.54	17	0503 1.93																	
1008 1.39				1124 1.07	17	1017 1.35		1131 1.10	17	0954 1.16		0556 1.80	17	1134 0.80																	
SU 1446 1.68	MO			WE 1722 1.94		TH 1532 1.66		FR 1758 2.00		SA 1624 1.90		MO 1224 1.02		TU 1831 2.59																	
2017 1.24				● 2245 1.32		2043 1.36		● 2319 1.53		2147 1.45		1913 2.31																			
3 0411 2.68	18	0253 2.28		3 0524 2.54	18	0345 2.44		3 0527 2.15	18	0353 2.24		3 0138 1.42	18	0054 1.16																	
1119 1.19				1203 0.98	18	1058 1.18		1210 1.00	18	1054 0.98		0635 1.79	18	0608 2.01																	
MO 1649 1.83				TH 1810 2.11		FR 1653 1.86		SA 1844 2.17		2324 1.40		TU 1252 0.91		WE 1228 0.58																	
2216 1.24				2346 1.31		2217 1.34						1942 2.42		1913 2.82																	
4 0517 2.76	19	0405 2.38		4 0605 2.48	19	0438 2.47		4 0026 1.50	19	0500 2.19		4 0206 1.33	19	0137 0.96																	
1201 1.04				1236 0.91		1134 0.98		0608 2.08		1145 0.77		0701 1.79		0658 2.11																	
TU 1747 2.04				FR 1850 2.25		SA 1746 2.11		1242 0.92		MO 1830 2.44		1316 0.82		TH 1313 0.38																	
● 2328 1.15				2157 1.40		2329 1.27		1921 2.31				2005 2.51		1951 2.99																	
5 0602 2.79	20	0452 2.51		5 0033 1.30	20	0526 2.48		5 0116 1.46	20	0033 1.27		5 0228 1.26	20	0215 0.81																	
1234 0.93				0638 2.40	20	1209 0.76		0640 2.01	20	0559 2.18		0721 1.82	20	0741 2.22																	
WE 1828 2.22				SA 1305 0.85		SU 1833 2.37		1309 0.84		TU 1231 0.55		1336 0.72		FR 1354 0.25																	
● 2306 1.26				1925 2.36				1954 2.41		1916 2.71		2026 2.57		2029 3.07																	
6 0016 1.08	21	0530 2.63		6 0112 1.31	21	0026 1.17		6 0156 1.41	21	0130 1.11		6 0246 1.20	21	0252 0.72																	
0639 2.77				0705 2.30	21	0612 2.48		0706 1.94	21	0652 2.20		0741 1.88	21	0820 2.31																	
TU 1304 0.86				SU 1330 0.80		MO 1247 0.55		1332 0.78		WE 1316 0.36		1358 0.62		SA 1432 0.19																	
1902 2.36				1958 2.44		1917 2.63		2022 2.48		2000 2.93		2046 2.63		2105 3.07																	
7 0054 1.04	22	0605 2.72		7 0148 1.32	22	0119 1.08		7 0231 1.38	22	0219 0.97		7 0305 1.15	22	0326 0.71																	
0710 2.71				0728 2.20	22	0657 2.45		0727 1.89	22	0739 2.22		0805 1.95	22	0856 2.34																	
FR 1331 0.82				MO 1353 0.77		TU 1325 0.35		1351 0.73		TH 1359 0.21		1424 0.54		SU 1508 0.24																	
1935 2.46				2029 2.49		2002 2.86		2048 2.53		2043 3.07		2109 2.70		2138 2.98																	
8 0128 1.05	23	0041 0.98		8 0221 1.35	23	0211 1.00		8 0300 1.35	23	0305 0.87		8 0327 1.10	23	0401 0.76																	
0736 2.62				0745 2.10	23	0742 2.40		1410 0.75		1406 0.22		0833 2.03	23	0931 2.31																	
SA 1356 0.80				SU 1313 0.59		TU 1406 0.22		1410 0.68		1442 0.15		1453 0.48		MO 1541 0.39																	
2005 2.52				2006 2.62		2048 2.51		2111 2.56		2124 3.12		2135 2.75		2210 2.83																	
9 0159 1.09	24	0125 0.89		9 0252 1.38	24	0303 0.96		9 0326 1.33	24	0350 0.84		9 0354 1.07	24	0434 0.87																	
0758 2.51				0801 2.01		0827 2.32		0810 1.87		0908 2.23		0904 2.09		1004 2.23																	
SU 1419 0.79				WE 1426 0.74		TH 1447 0.17		1423 0.64		1523 0.18		1525 0.48		1612 0.61																	
2034 2.54				2123 2.52		2134 3.11		2135 2.58		2206 3.08		2205 2.77		2237 2.62																	
10 0227 1.16	25	0210 0.86		10 0322 1.42	25	0357 0.96		10 0352 1.32	25	0433 0.87		10 0427 1.06	25	0506 0.99																	
0816 2.39				0817 1.94	25	0914 2.22		0837 1.88	25	0950 2.18		0938 2.11	25	1037 2.11																	
MO 1437 0.80				TH 1442 0.74		FR 1531 0.21		1442 2.51		1531 3.09		1559 0.55		WE 1640 0.88																	
2102 2.54				● 2149 2.51		2223 3.09		2202 2.60		2247 2.95		2238 2.73		2300 2.40																	
11 0253 1.25	26	0258 0.90		11 0354 1.46	26	0454 1.01		11 0423 1.32	26	0517 0.97		11 0503 1.07	26	0537 1.13																	
0828 2.27				0837 1.88	26	1002 2.10		0837 1.89	26	1030 2.09		1016 2.08	26	1113 1.97																	
TU 1452 0.82				FR 1502 0.76		SA 1616 0.35		1531 0.64		MO 1642 0.53		1635 0.70		TH 1706 1.18																	
2128 2.52				2217 2.49		2314 2.99		2234 2.61		2327 2.76		2314 2.64		2314 2.17																	
12 0319 1.36	27	0351 0.99		12 0432 1.51	27	0553 1.09		12 0501 1.33	27	0603 1.09		12 0544 1.10	27	0610 1.25																	
0838 2.14				0900 1.82	27	1053 1.96		0940 1.88	27	1113 1.96		1101 2.01	27	1209 1.83																	
WE 1503 0.85				SA 1526 0.81		SU 1703 0.57		1604 0.71		TU 1719 0.80		1715 0.92		FR 1734 1.47																	
● 2154 2.48				2251 2.46				2311 2.59				2353 2.49		2313 1.95																	
13 0346 1.47	28	0453 1.12		13 0524 1.55	28	0008 2.83		13 0546 1.35	28	0007 2.54		13 0633 1.14	28	0654 1.35																	
0848 2.03				0925 1.77	28	0656 1.17		1019 1.																							

AUSTRALIA, EAST COAST – LEGGATT IS.

2021

LAT 14° 32' S LONG 144° 51' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m														
1 0135 1.27	16 0054 0.93	1 0116 1.08	16 0105 0.68	1 0101 0.80	16 0137 0.63	1 0052 0.60	16 0143 0.70	2 0122 0.40	17 0203 0.69	2 0122 0.40	17 0203 0.69	3 0155 0.24	18 0220 0.69	3 0155 0.24	18 0220 0.69
0643 1.67	0619 2.00	0643 1.78	0651 2.25	0650 2.18	0748 2.47	0706 2.48	0820 2.56	0719 2.39	0820 2.51	0706 2.48	0820 2.56	0826 2.90	0917 2.59	0826 2.90	0917 2.59
WE 1232 1.02	TH 1224 0.63	FR 1222 0.99	SA 1249 0.65	MO 1244 0.82	TU 1341 1.01	WE 1302 0.98	TH 1416 1.34	1244 0.82	1341 1.01	1302 0.98	1416 1.34	1342 0.92	1450 1.37	1342 0.92	1450 1.37
1915 2.44	1859 2.90	1852 2.56	1911 2.88	1853 2.76	1938 2.46	1851 2.65	1939 2.12	1852 2.56	1938 2.46	1851 2.65	1939 2.12	1432 0.92	1521 1.41	1432 0.92	1521 1.41
2 0149 1.18	17 0126 0.77	2 0124 0.99	17 0134 0.61	2 0123 0.62	17 0201 0.61	2 0744 2.71	17 0850 2.59	3 0155 0.24	18 0220 0.69	4 0231 0.15	19 0234 0.71	5 0310 0.16	20 0251 0.74	5 0310 0.16	20 0251 0.74
0658 1.75	0659 2.18	0652 1.93	0725 2.38	0719 2.39	0820 2.51	0744 2.71	0850 2.59	0711 2.10	0851 2.51	0911 3.02	0941 2.56	1000 3.05	1006 2.53	1000 3.05	1006 2.53
TH 1254 0.88	FR 1305 0.46	SA 1246 0.81	SU 1325 0.62	TU 1319 0.71	WE 1413 1.09	1345 0.92	1521 1.41	1343 0.53	1443 1.19	1523 0.97	1551 1.46	1621 1.07	1623 1.51	1621 1.07	1623 1.51
1934 2.54	1935 2.99	1911 2.67	1941 2.82	1922 2.81	1958 2.32	1928 2.61	1956 2.02	1907 2.99	2007 2.71	2021 2.04	2027 1.90	2134 2.19	2046 1.85	2134 2.19	2046 1.85
3 0201 1.11	18 0158 0.66	3 0137 0.87	18 0201 0.58	3 0149 0.45	18 0222 0.63	4 0218 0.32	19 0239 0.66	4 0231 0.15	19 0234 0.71	5 0310 0.16	20 0251 0.74	6 0353 0.28	21 0312 0.79	6 1054 2.99	21 1035 2.49
0711 1.86	0735 2.32	0711 2.10	0756 2.46	0753 2.58	0851 2.51	0911 3.02	0941 2.56	1342 0.37	1443 1.19	1523 0.97	1551 1.46	1621 1.07	1623 1.51	1621 1.07	1623 1.51
FR 1315 0.74	SA 1342 0.37	SU 1313 0.65	MO 1356 0.66	1356 0.67	1443 1.19	1729 1.19	1801 1.63	1342 0.37	1443 1.19	1523 0.97	1551 1.46	1729 1.19	1801 1.63	1729 1.19	1801 1.63
1951 2.63	2007 2.99	1932 2.78	2007 2.71	1953 2.80	2012 2.18	2049 2.38	2027 1.90	2007 2.99	2012 2.18	2027 1.90	2027 1.90	2134 2.19	2046 1.85	2134 2.19	2046 1.85
4 0214 1.03	19 0228 0.62	4 0157 0.75	19 0227 0.59	4 0218 0.32	19 0239 0.66	5 0251 0.24	20 0250 0.71	5 0310 0.16	20 0251 0.74	6 0353 0.28	21 0312 0.79	7 0442 0.49	22 0336 0.87	6 1054 2.99	21 1035 2.49
0729 1.99	0808 2.41	0736 2.28	0827 2.49	0831 2.73	0919 2.49	0911 3.02	0941 2.56	1416 0.36	1427 0.75	1511 1.31	1511 1.31	1621 1.07	1623 1.51	1621 1.07	1623 1.51
SA 1339 0.60	SU 1416 0.36	MO 1343 0.53	TU 1427 0.75	1436 0.71	1511 1.31	1729 1.19	1801 1.63	2027 2.90	2027 2.04	2027 2.04	2027 2.04	2134 2.19	2046 1.85	2134 2.19	2046 1.85
2011 2.73	2037 2.92	1958 2.87	2029 2.57	2026 2.70	2029 1.92	2027 1.90	2027 1.90	2027 1.90	2027 1.90	2027 1.90	2027 1.90	2134 2.19	2046 1.85	2134 2.19	2046 1.85
5 0232 0.94	20 0258 0.63	5 0221 0.62	20 0251 0.63	5 0251 0.24	20 0250 0.71	6 0325 0.26	21 0300 0.76	6 1054 2.99	21 1035 2.49	7 0442 0.49	22 0336 0.87	8 0541 0.75	23 0404 0.98	9 0107 1.66	24 0437 1.13
0753 2.12	0841 2.44	0806 2.43	0857 2.47	0913 2.81	0947 2.43	1001 2.82	1015 2.37	1611 1.02	1611 1.55	1657 1.67	1657 1.67	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
SU 1406 0.48	MO 1448 0.44	TU 1415 0.47	WE 1454 0.90	1520 0.83	1539 1.43	1611 1.02	1611 1.55	2140 2.28	2034 1.82	2224 2.00	2018 1.74	2330 1.79	2129 1.77	2330 1.79	2129 1.77
2035 2.81	2105 2.80	2026 2.89	2046 2.40	2101 2.53	2029 1.92	2127 2.63	2144 2.44	2140 1.71	2029 1.92	2029 1.92	2029 1.92	2134 2.19	2046 1.85	2134 2.19	2046 1.85
6 0254 0.85	21 0325 0.68	6 0248 0.51	21 0310 0.69	6 0325 0.26	21 0312 0.76	7 0403 0.37	22 0312 0.84	7 1158 2.87	22 1110 2.44	8 1313 2.74	23 1158 2.39	9 0107 1.66	24 1300 2.36	10 0312 1.69	25 0527 1.30
0821 2.24	0911 2.41	0841 2.54	0926 2.42	0919 2.82	0954 2.34	1001 2.82	1015 2.37	1611 1.02	1611 1.55	1657 1.67	1657 1.67	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
MO 1436 0.41	TU 1516 0.60	WE 1450 0.50	TH 1519 1.08	1522 2.70	2100 2.06	1611 1.02	1611 1.55	2140 2.28	2034 1.82	2224 2.00	2018 1.74	2330 1.79	2129 1.77	2330 1.79	2129 1.77
2102 2.87	2127 2.63	2055 2.84	2055 2.23	2055 2.23	2055 2.23	2127 2.63	2144 2.44	2140 1.71	2055 2.23	2055 2.23	2055 2.23	2134 2.19	2046 1.85	2134 2.19	2046 1.85
7 0321 0.78	22 0350 0.77	7 0319 0.46	22 0323 0.76	7 1056 2.75	22 1047 2.29	8 1209 2.64	23 1134 2.21	8 1313 2.74	23 1158 2.39	9 0107 1.66	24 1300 2.36	10 0312 1.69	25 0527 1.30	11 1006 1.29	26 0247 1.58
0853 2.32	0940 2.34	0919 2.60	0954 2.34	1056 2.75	1047 2.29	1061 2.64	1080 2.21	1658 2.56	1658 2.56	1657 1.67	1657 1.67	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
TU 1509 0.42	WE 1542 0.82	TH 1528 0.63	FR 1544 1.27	1733 2.70	2100 2.06	1906 1.38	TU	1658 2.56	1658 2.56	1657 1.67	1657 1.67	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
● 2131 2.86	2144 2.44	2127 2.70	2144 2.44	2127 2.70	2144 2.44	2056 1.31	WE	1658 2.56	1658 2.56	1657 1.67	1657 1.67	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
8 0352 0.75	23 0411 0.87	8 0350 0.47	23 0331 0.84	8 1209 2.64	23 1134 2.21	9 0548 0.83	24 0333 1.05	9 0657 1.01	24 1300 2.36	10 0312 1.69	25 0527 1.30	11 1006 1.29	26 0247 1.58	12 1120 1.31	27 0445 1.77
0928 2.36	1009 2.24	1002 2.58	1024 2.24	1011 2.64	1045 2.24	1060 2.27	1080 1.99	1657 1.67	1657 1.67	1656 2.64	1656 2.64	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
WE 1543 0.52	TH 1606 1.06	FR 1611 0.86	SA 1609 1.47	1611 2.47	1640 2.39	1629 2.59	1650 2.10	1657 1.67	1657 1.67	1656 2.64	1656 2.64	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
2202 2.78	2154 2.23	2200 2.47	2057 1.90	2200 1.90	2057 1.90	2129 1.71	WE	1657 1.67	1657 1.67	1656 2.64	1656 2.64	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
9 0424 0.76	24 0425 0.98	9 0425 0.55	24 0336 0.93	9 1348 2.57	24 1259 2.15	10 0143 1.54	25 0337 1.20	10 0828 1.20	25 1410 2.35	11 0450 1.87	26 0247 1.58	12 1140 2.50	27 0445 1.77	13 0018 0.88	28 0538 2.02
1008 2.33	1041 2.11	1055 1.06	1045 1.50	1062 2.33	1059 2.02	1043 1.45	TU	1658 2.56	1658 2.56	1657 1.67	1657 1.67	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
TH 1621 0.72	FR 1628 1.32	MO 1618 2.24	WE 1628 1.32	1613 2.67	1646 1.46	1613 2.67	1646 1.46	1613 2.67	1646 1.46	1645 1.46	1645 1.46	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
2234 2.62	2154 2.03	2237 2.67	2154 2.03	2237 2.67	2154 2.03	2134 1.45	WE	1657 1.67	1657 1.67	1656 2.64	1656 2.64	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
10 0500 0.81	25 0432 1.09	10 0506 0.71	25 0335 1.02	10 0727 1.04	25 1446 2.18	11 0404 1.66	26 0111 1.33	11 0925 1.11	26 1559 2.28	12 0549 2.08	27 0445 1.77	13 0018 0.88	28 0538 2.02	14 0712 2.40	29 1205 1.34
1055 2.25	1122 1.97	1207 2.38	1205 2.02	1205 2.02	1205 2.02	1642 2.69	FR 2358 1.28	1642 2.69	FR 2358 1.28	1640 2.39	1640 2.39	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
FR 1704 1.00	SA 1649 1.58	1832 1.43	MO	1832 1.43	MO	1642 2.69	FR 2358 1.28	1642 2.69	FR 2358 1.28	1640 2.39	1640 2.39	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
2308 2.37	2133 1.87	2133 1.84	WE	2133 1.84	WE	1642 2.69	FR 2358 1.28	1642 2.69	FR 2358 1.28	1640 2.39	1640 2.39	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19	1729 1.19
11 0541 0.90	26 0430 1.19														

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

2021

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m					
1	0042	1.73	16	0200	1.70		1	0203	1.91	16	0158	1.81		1	0111	2.47	16	0110	2.38			
	0456	0.67		0539	0.89		0605	0.90		0600	1.15		0704	0.76		0536	1.14		0909	1.54		
FR	1306	3.10	SA	1422	3.07	MO	1421	3.03	TU	1301	2.53	MO	1325	3.33	TU	1230	2.73	TH	1407	2.19		
	2058	1.22		2204	1.03		2204	1.17	*				2028	0.89		1825	1.15		1825	1.22		
2	0120	1.63	17	0239	1.53		2	0251	1.76	17	0600	1.34		2	0151	2.41	17	0118	2.31	2	0315	2.61
	0521	0.75		0553	1.03		0624	1.17		1207	2.39		0615	1.05		0553	1.32		1825	1.32		
SA	1344	2.99	SU	1451	2.78	TU	1458	2.71	WE	1850	1.44	TU	1358	3.01	WE	1200	2.51	FR	1039	2.19		
	2203	1.24		2310	1.18		2336	1.26	*	2320	1.73		2104	1.10		1810	1.12		1725	0.86		
3	0207	1.49	18	1508	2.46		3	0357	1.62	18	0522	1.50		3	0234	2.27	18	0104	2.23	3	0525	2.49
	0546	0.90		0621	1.50		0621	1.50		1109	2.44		0630	1.40		0602	1.53		1525	1.05		
SU	1435	2.85	MO	1538	2.30	WE	1538	2.30	TU	1826	1.34	WE	1427	2.53	TU	1123	2.39	SA	2222	1.99		
	2343	1.20								2303	1.82		2145	1.38		1803	1.07		0844	2.25		
4	0312	1.35	19	0202	1.16		4	0131	1.19	19	0338	1.49		4	0331	2.10	19	0031	2.19	4	0116	1.82
	0601	1.11		1242	2.21		1015	2.23		1044	2.54		0638	1.79		0555	1.74		0847	2.84		
MO	1534	2.68	TU			TH	1447	1.82	FR	1749	1.20	TH	1417	1.98	FR	1048	2.38	SU	1550	0.64		
							1851	1.89		2301	1.87		* 1915	1.54		1752	1.00		2328	2.26		
5	0123	1.04	20	0251	1.08		5	0228	1.07	20	0339	1.44		5	0919	2.39	20	1008	2.44	5	0243	1.60
	1643	2.48		1106	2.36		1004	2.57		1023	2.70		1608	1.40		1731	0.94		0909	3.06		
TU							2105	1.91		2302	1.90								MO	1616	0.41	
																			2227	2.27		
6	0209	0.87	21	0317	1.03		6	0310	0.95	21	0342	1.37		6	0208	1.48	21	0347	1.86	6	0327	1.36
	1040	2.11		1056	2.51		1009	2.91		1021	2.87		1644	1.01		1729	0.89		0932	3.21		
WE	1356	1.88	TH	1719	1.57		2148	1.98		2305	1.89								TU	1641	0.32	
	1853	2.32	●	2139	1.83														WE	1617	0.72	
7	0247	0.73	22	0333	1.01		7	0347	0.83	22	0345	1.27		7	0303	1.31	22	0340	1.74	7	0402	1.15
	1008	2.36		1044	2.68		1027	3.21		1028	3.01		SU	1717	0.71	MO	1741	0.82	0957	3.29		
TH	1509	1.62	FR	1727	1.35		2223	2.06		2258	1.89								WE	1706	0.35	
	2014	2.28		2207	1.81														TH	1630	0.67	
8	0321	0.62	23	0341	0.99		8	0421	0.70	23	0356	1.14		8	0343	1.12	23	0338	1.58	8	0433	0.99
	1007	2.69		1044	2.85		1051	3.44		1037	3.14		MO	1751	0.51	TU	1753	0.80	1023	3.30		
FR	1606	1.33	SU	1745	1.19		2256	2.14		2251	1.95								TH	1730	0.44	
	2109	2.25		2225	1.79														FR	1651	0.61	
9	0354	0.55	24	0348	0.95		9	0454	0.58	24	0418	0.97		9	0416	0.93	24	0347	1.37	9	0502	0.91
	1028	3.03		1053	3.00		1120	3.58		1051	3.26		TU	1825	0.41	WE	1805	0.79	0945	2.94		
SA	1658	1.06	SU	1805	1.08		2328	2.19		2302	2.08								WE	1717	0.56	
	2157	2.22		2236	1.78														2232	2.64		
10	0427	0.48	25	0400	0.89		10	0527	0.50	25	0447	0.79		10	0449	0.76	25	0411	1.14	10	0529	0.92
	1056	3.31		1104	3.11		1150	3.62		1113	3.38		WE	1857	0.44	TU	1824	0.76	0510	1.05		
SU	1746	0.82	MO	1821	1.03		2359	2.21		2327	2.23								SA	1809	0.68	
	2242	2.18		2248	1.80														SU	1747	0.51	
11	0458	0.44	26	0418	0.80		11	0557	0.49	26	0522	0.64		11	0518	0.65	26	0442	0.93	11	0554	1.00
	1127	3.52		1117	3.21		1220	3.57		1143	3.48		TH	1928	0.55	FR	1850	0.72	0552	1.07		
MO	1831	0.66	TU	1836	1.00		2358	2.37											SU	1824	0.77	
	2324	2.12		2308	1.88														MO	1817	0.51	
12	0530	0.43	27	0443	0.70		12	0029	2.19	27	0558	0.56		12	0546	0.63	27	0519	0.76	12	0010	2.74
	1201	3.61		1136	3.29		0624	0.55		1216	3.53		FR	1248	3.45	SA	1921	0.71	0003	3.15		
TU	1913	0.58		WE	1852	0.96		● 1957	0.71										0613	1.13		
				2335	1.97														MO	1148	2.91	
13	0005	2.05	28	0511	0.62		13	0059	2.14	28	0034	2.45		13	0009	2.47	28	0558	0.67	13	0030	2.77
	0601	0.47		1202	3.35		0642	0.71		0633	0.60		SA	1313	3.28	SU	1251	3.50	0722	0.99		
WE	1236	3.60	TH	1916	0.92		2024	0.91		1954	0.76								TU	1155	2.72	
	1954	0.61																	WE	1242	2.77	
14	0043	1.96	29	0008	2.04		14	0125	2.05					14	0033	2.46	29	0019	2.83	14	0045	2.77
	0631	0.58		0534	0.60		0538	0.86		SU	1330	3.06		2050	1.11		0627	0.85		0816	1.18	
TH	1312	3.50	FR	1234	3.37														WE	1153	2.49	
	2034	0.71	○ 1949	0.91															TH	1322	0.89	
15	0122	1.84	30	0044	2.06		15	0146	1.93					15	0054	2.43	30	0057	2.92	15	0056	2.73
	0648	0.75		0522	0.63		0547	0.98		MO	1330	2.79		2105	1.32		0527	1.01		0933	1.36	
FR	1348	3.32	SA	1309	3.34														TH	1113	2.28	
	2116	0.86		2026	0.95														FR	1410	1.86	
31	0122	2.01												31	0135	2.91				30	0206	3.21
	0541	0.71												WE	1336	2.74					0933	1.36
SU	1344	3.23												2013	1.05					1755	1.07	
	2109	1.04																				

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

2021

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

JUNE

JULY

AUGUST

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0307	3.01	16	0045	2.78	1	0529	2.87	16	0303	2.62	1	0532	2.52		
	1239	1.29		1715	0.87		1413	0.75		1358	1.22		1414	0.94		
SA	1544	1.40	SU			TU	2146	2.01	WE			TH	2218	2.11		
	1802	1.25										FR				
2	0441	2.84	17	0046	2.65	2	0040	1.79	17	0432	2.55	2	0203	1.86		
	1428	0.90		1717	0.97		0648	2.78		1417	1.06		0657	2.31		
SU			MO			WE	1458	0.66	TH	2351	2.00	FR	1455	0.91		
						●	2157	2.19				●	2221	2.32		
3	0640	2.85	18	0109	2.48	3	0222	1.69	18	0042	1.99	3	0326	1.72		
	1509	0.60		1531	1.02		0751	2.72		0602	2.53		0814	2.18		
MO	2205	2.16	TU			TH	1531	0.65	FR	1443	0.92	SA	1524	0.91		
						2202	2.35	●	2209	2.05		2221	2.52			
4	0154	1.76	19	0640	2.50	4	0319	1.57	19	0223	1.79	4	0421	1.56		
	0802	2.95		1519	0.92		0837	2.64		0737	2.56		0907	2.08		
TU	1540	0.46	WE	2310	2.10		FR	1557	0.68	SA	1513	0.80	SU	1541	0.92	
●	2209	2.30				2213	2.51		2138	2.33		2232	2.72			
5	0258	1.54	20	0205	1.97	5	0402	1.49	20	0321	1.56	5	0506	1.43		
	0843	3.01		0739	2.69		0914	2.55		0834	2.57		0945	2.00		
WE	1607	0.44	TH	1528	0.81		SA	1617	0.74	SU	1544	0.70	MO	1551	0.92	
	2211	2.41	●	2216	2.10		2233	2.66		2157	2.67		2249	2.89		
6	0339	1.36	21	0247	1.71	6	0441	1.45	21	0412	1.33	6	0545	1.33		
	0916	3.02		0819	2.84		0946	2.44		0923	2.55		1013	1.93		
TH	1632	0.50	FR	1549	0.71		SA	1630	0.78	MO	1616	0.61	TU	1557	0.89	
	2223	2.53		2150	2.28		2256	2.81		2227	3.02		2308	3.02		
7	0414	1.26	22	0331	1.47	7	0516	1.43	22	0503	1.11	7	0617	1.27		
	0946	2.98		0859	2.95		1013	2.32		1010	2.50		1036	1.89		
FR	1654	0.59	SA	1616	0.62		MO	1639	0.79	TU	1649	0.55	WE	1604	0.84	
	2243	2.64		2208	2.56		2319	2.94		2301	3.32		2324	3.09		
8	0446	1.22	23	0416	1.27	8	0548	1.43	23	0554	0.92	8	0643	1.24		
	1013	2.90		0940	2.99		1037	2.22		1056	2.41		1058	1.88		
SA	1712	0.67	SU	1645	0.55		TU	1641	0.77	WE	1722	0.51	TH	1615	0.79	
	2306	2.74		2237	2.86		2338	3.04		2338	3.53		2337	3.14		
9	0516	1.24	24	0501	1.11	9	0617	1.42	24	0645	0.79	9	0700	1.22		
	1038	2.79		1022	2.95		1101	2.12		1143	2.29		1125	1.89		
SU	1725	0.73	MO	1716	0.50		WE	1630	0.74	TH	1756	0.53	FR	1631	0.75	
	2330	2.84		2312	3.15		2353	3.10					2355	3.16		
10	0543	1.30	25	0548	0.99	10	0640	1.42	25	0019	3.64	10	0716	1.21		
	1058	2.67		1105	2.83		1128	2.03		0735	0.72		1156	1.91		
MO	1734	0.76	TU	1747	0.50		TH	1633	0.73		FR	1231	2.15	SA	1644	0.74
	2352	2.93		2348	3.38		●			1831	0.61		1901	0.61		
11	0607	1.37	26	0636	0.93	11	0008	3.12	26	0102	3.62	11	0116	3.21		
	1116	2.53		1148	2.63		0706	1.43		0827	0.72		0830	1.06		
TU	1728	0.76	WE	1817	0.56		FR	1157	1.92	SA	1318	1.99		1339	2.10	
○							1642	0.76		1907	0.76		1756	0.87		
12	0010	3.00	27	0027	3.52	12	0026	3.07	27	0149	3.51	12	0150	3.06		
	0628	1.45		0728	0.94		0739	1.46		0919	0.78		0910	1.16		
WE	1134	2.36	TH	1232	2.36		SA	1225	1.79	SU	1410	1.83	TH	1423	2.00	
●	1656	0.75		1845	0.69		1652	0.80		1759	0.99		1822	1.12		
13	0025	3.02	28	0109	3.54	13	0044	2.98	28	0239	3.31	13	0224	2.79		
	0650	1.54		0827	0.99		0823	1.51		1016	0.88		1005	1.30		
TH	1151	2.15	FR	1321	2.06		SA	1249	1.65	MO	1506	1.67	FR	1517	1.89	
	1659	0.77		1722	0.86		1708	0.85		1814	1.19		1840	1.47		
14	0039	2.97	29	0158	3.44	14	0104	2.87	29	0332	3.06	14	0300	2.41		
	0720	1.65		0938	1.03		1728	0.93		1123	0.96		1211	1.37		
FR	1045	1.94	SA	1419	1.74		MO			1615	1.55		2204	2.05		
	1702	0.80		1743	1.03					1828	1.40		*			
15	0047	2.88	30	0258	3.24	15	0139	2.75	30	0428	2.78	15	0137	1.91		
	0801	1.77		1105	1.01		1747	1.07		1301	0.98		0345	1.96		
SA	1008	1.87	SU	1537	1.49		TU						SU	1338	1.28	
	1707	0.83		1802	1.25								MO	1505	1.56	
31	0409	3.03											●	2153	2.65	
	1255	0.91											○			
MO																

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – TWIN ISLAND

2021

LAT 10° 28' S LONG 142° 26' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0507 0.82	16 0438 0.38	1047 1.91	1010 2.21	1 0441 0.63	16 0439 0.22	1037 2.09	1016 2.50	1 0427 0.55	16 0454 0.48	1011 2.40	1054 2.78	1 0423 0.46	16 0432 0.64	1026 2.79	1119 3.02
WE 1515 1.36	TH 1542 0.98	2201 2.99	2154 3.43	FR 1521 1.39	SA 1606 0.94	2129 3.06	2154 3.33	MO 1606 1.18	TU 1707 1.21	2144 3.11	2222 2.67	WE 1644 1.20	TH 1803 1.33	2200 2.70	2236 2.01
2 0521 0.75	17 0506 0.28	1046 1.92	1028 2.34	2 0451 0.64	17 0506 0.30	1021 2.14	1038 2.59	2 0452 0.51	17 0509 0.57	1034 2.62	1120 2.87	2 0451 0.42	17 0432 0.65	1056 3.10	1140 3.10
TH 1526 1.22	FR 1618 0.78	2211 3.10	2223 3.53	SA 1543 1.18	SU 1640 0.86	2149 3.18	2223 3.27	TU 1647 1.05	WE 1740 1.29	2219 3.12	2244 2.49	TH 1732 1.05	FR 1841 1.33	2242 2.58	2257 1.90
3 0535 0.76	18 0535 0.29	1039 1.96	1052 2.44	3 0505 0.66	18 0529 0.43	1026 2.26	1103 2.65	3 0520 0.48	18 0517 0.63	1105 2.86	1143 2.94	3 0522 0.41	18 0416 0.62	1130 3.35	1155 3.13
FR 1547 1.06	SA 1653 0.64	2226 3.19	2254 3.55	SU 1613 1.01	MO 1712 0.88	2216 3.28	2251 3.15	WE 1730 0.98	TH 1811 1.37	2257 3.04	2301 2.32	FR 1821 0.94	SA 1916 1.33	2327 2.41	2320 1.81
4 0548 0.80	19 0603 0.37	1044 2.06	1120 2.50	4 0525 0.65	19 0550 0.55	1048 2.43	1130 2.70	4 0550 0.48	19 0456 0.65	1140 3.07	1202 3.00	4 0551 0.46	19 0421 0.60	1207 3.51	1205 3.13
SA 1616 0.90	SU 1726 0.59	2247 3.27	2323 3.49	MO 1650 0.87	TU 1743 0.98	2247 3.34	2314 2.99	TH 1815 0.96	FR 1838 1.46	2336 2.87	○ 2317 2.14	SA 1914 0.88	SU 1948 1.35	● ○ 2346 1.73	
5 0602 0.82	20 0629 0.50	1104 2.19	1148 2.52	5 0552 0.63	20 0607 0.66	1118 2.60	1156 2.74	5 0618 0.54	20 0432 0.61	1217 3.22	1214 3.01	5 0012 2.18	20 0435 0.63	0619 0.58	1217 3.07
SU 1649 0.76	MO 1757 0.65	2315 3.35	2352 3.36	TU 1731 0.80	WE 1809 1.14	2321 3.35	2332 2.80	FR 1903 1.02	SA 1903 1.54	2335 1.94		SU 1250 3.56	MO 2016 1.39	2013 0.86	
6 0624 0.81	21 0652 0.65	1133 2.33	1217 2.52	6 0621 0.61	21 0616 0.76	1153 2.75	1219 2.77	6 0017 2.59	21 0443 0.64	0643 0.67	1226 2.96	6 0101 1.92	21 0012 1.63	0500 0.72	0444 0.68
MO 1725 0.68	TU 1824 0.82	2348 3.40	○	WE 1812 0.82	TH 1831 1.33	● 2357 3.25	○ 2340 2.58	SA 1257 3.28	SU 1931 1.63	1958 1.13	2215 1.72	MO 1338 3.48	TU 1233 2.98	2119 0.86	2102 1.43
7 0652 0.79	22 0015 3.17	1208 2.43	0713 0.80	7 0651 0.65	22 0510 0.81	1231 2.86	1236 2.76	7 0059 2.21	22 0448 0.70	0512 0.79	1236 2.85	7 0158 1.64	22 0033 1.51	0523 0.89	0454 0.73
TU 1802 0.68	WE 1245 2.49	1839 1.06		TH 1855 0.95	FR 1730 1.51	1855 2.32	2336 2.32	SU 1343 3.22	MO 2017 1.73	2114 1.23	2103 1.73	TU 1437 3.32	WE 1248 2.86	2235 0.83	
8 0021 3.38	23 0029 2.93	0724 0.80	0727 0.97	8 0033 3.03	23 0510 0.79	0719 0.77	1247 2.71	8 0150 1.77	23 0447 0.73	0531 0.93	1231 2.72	8 1544 3.13	23 0510 0.78	1304 2.74	
WE 1245 2.49	TH 1308 2.43	1834 0.81	1724 1.24	FR 1311 2.90	SA 1750 1.67	1944 1.18	2251 2.09	MO 1445 3.07	TU 2333 1.14			WE	TH		
9 0055 3.26	24 0025 2.64	0756 0.88	0600 1.10	9 0108 2.66	24 0513 0.80	0551 0.98	1249 2.62	9 1613 2.92	24 0450 0.76	1249 2.61		9 0007 0.75	24 0525 0.88	1658 2.95	1340 2.60
TH 1325 2.48	FR 2349 2.37	1757 1.04	*	SA 1354 2.84	SU 1806 1.86	2046 1.45	2154 2.04	TU	WE			TH	FR		
10 0128 2.99	25 0554 1.07	0826 1.05	1327 2.25	10 0145 2.16	25 0507 0.80	0601 1.08	1220 2.52	10 0135 0.80	25 0450 0.81	1758 2.91	1224 2.47	10 0139 0.61	25 0527 1.01	0926 1.93	1525 2.46
FR 1409 2.41	SA 1756 1.67	1819 1.37	2257 2.24	SU 1452 2.71	MO 1804 2.02	1452 2.71	2121 2.09	WE	TH			FR 1205 1.72	SA	1817 2.81	
11 0200 2.57	26 0548 1.03	0852 1.28	1236 2.17	11 0607 1.23	26 0458 0.77	1636 2.60	1155 2.46	11 0231 0.49	26 0328 0.85	0934 2.10	1838 2.38	11 0232 0.49	26 0229 0.99	0947 2.17	1649 2.35
SA 1502 2.28	SU 1748 1.88	2141 1.80	2209 2.30	MO	TU 1727 2.15	2005 2.25	2005 2.25	TH 1306 1.67	FR	1922 3.00		SA 1352 1.66	SU	1928 2.70	
12 0224 2.04	27 0529 0.96	0657 1.42	1153 2.15	12 0238 1.04	27 0439 0.76	0950 1.89	1139 2.37	12 0309 0.30	27 0313 0.77	0945 2.28	1108 2.16	12 0311 0.45	27 0243 0.86	1002 2.38	1115 2.18
SU 1648 2.20	MO 1555 1.99	2127 2.41		TU 1216 1.77	WE 1523 2.14	1216 2.81	2015 2.41	FR 1422 1.45	SA 1415 2.01	2013 3.04	1925 2.53	SU 1503 1.53	MO 1431 1.95	2022 2.58	1915 2.28
13 0340 1.48	28 0501 0.86	0954 1.77	1122 2.13	13 0313 0.61	28 0358 0.72	0952 2.11	1108 2.26	13 0340 0.25	28 0318 0.68	0952 2.43	1039 2.14	13 0341 0.47	28 0306 0.74	1014 2.56	1024 2.32
MO 1306 1.56	TU 1516 1.89	2052 2.66	2109 2.57	WE 1352 1.57	TH 1502 2.01	1352 3.07	2019 2.58	SA 1512 1.28	SU 1441 1.78	2051 3.03	2002 2.65	MO 1554 1.44	TU 1519 1.70	2105 2.44	2021 2.28
14 0346 0.98	29 0432 0.75	1000 1.94	1057 2.12	14 0343 0.33	29 0352 0.66	0957 2.26	1045 2.19	14 0409 0.29	29 0333 0.60	1007 2.56	1003 2.25	14 0406 0.53	29 0331 0.64	1032 2.74	1010 2.62
TU 1415 1.39	WE 1516 1.76	2109 2.99	○ 2111 2.75	TH 1448 1.32	FR 1453 1.80	1448 3.23	2026 2.75	SU 1554 1.18	MO 1518 1.56	2125 2.95	2039 2.73	TU 1640 1.38	WE 1607 1.43	2140 2.29	2110 2.27
15 0411 0.61	30 0432 0.67	1003 2.07	1047 2.11	15 0411 0.21	30 0358 0.61	1003 2.38	1028 2.16	15 0434 0.38	30 0356 0.52	1029 2.67	1004 2.49	15 0423 0.59	30 0359 0.56	1056 2.90	1025 2.97
WE 1502 1.19	TH 1514 1.59	2130 3.25	2117 2.92	FR 1530 1.10	SA 1503 1.57	1530 3.32	2046 2.91	MO 1631 1.17	TU 1600 1.37	2155 2.82	2119 2.74	WE 1723 1.35	TH 1656 1.16	2211 2.14	2157 2.25
				31 0409 0.58		1005 2.23	SU 1530 1.36	2112 3.04					31 0430 0.48		
													FR 1744 0.91		
													2242 2.21		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

2021

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1	0104	1.49	16	0236	1.43	1	0236	1.65	16	0449	1.52	1	0139	2.08	
	0402	1.10		0423	1.30		0455	1.38		1148	2.53		0437	1.52	
FR	1404	3.14	SA	1512	3.10	MO	1501	3.06	TU	1746	2.02	MO	1356	3.19	
	2235	1.26		2343	1.09		2346	1.29		2003	2.15		2143	1.35	
2	0145	1.41	17	1545	2.82	2	1538	2.75	17	0231	1.54	2	0222	2.05	
	0428	1.12				TU			1023	2.65		0453	1.67		
SA	1449	3.07	SU						WE	1743	1.77	TU	1427	2.86	
	2353	1.20								2135	2.18		2239	1.50	
3	0240	1.31	18	0120	1.12	3	0116	1.24	18	0318	1.50	3	1453	2.40	
	0448	1.17		1057	2.55		0957	2.49		1018	2.82		1743	2.09	
SU	1538	2.98	MO	1422	2.47	WE	1337	2.25	TH	1739	1.50	WE	1926	2.18	
				1613	2.51		1620	2.35		2231	2.25		*		
4	0109	1.08	19	0240	1.07	4	0215	1.18	19	0343	1.50	4	0020	1.61	
	1632	2.84		1044	2.73		0957	2.81		1021	2.98		0836	2.55	
MO			TU	1754	2.20	TH	1533	1.89	FR	1740	1.26	TH	1724	1.81	
				2040	2.32		2123	2.32		2310	2.28		2055	2.24	
5	0200	0.95	20	0323	1.04	5	0303	1.17	20	0359	1.54	5	0153	1.60	
	1049	2.50		1053	2.89		1018	3.11		1028	3.10		0909	2.92	
TU	1336	2.35	WE	1723	1.92	FR	1643	1.46	SA	1746	1.07	FR	1625	1.35	
	1800	2.66		2143	2.23	●	2229	2.27	●	2345	2.26	●	2203	2.34	
6	0241	0.84	21	0351	1.08	6	0346	1.21	21	0412	1.59	6	0253	1.57	
	1038	2.68		1101	3.02		1040	3.35		1039	3.19		0940	3.22	
WE	1455	2.11	TH	1743	1.65	SA	1720	1.08	SU	1757	0.94	SA	1641	0.91	
	●	2013	2.54				2317	2.19				●	2251	2.40	
7	0320	0.82	22	0411	1.17	7	0425	1.28	22	0014	2.18	7	0343	1.54	
	1050	2.89		1108	3.12		1101	3.53		0426	1.63		1009	3.43	
TH	1559	1.84	FR	1805	1.43	SU	1755	0.80	MO	1051	3.27	SU	1708	0.59	
	2107	2.40		2317	2.05		2351	2.09		1811	0.88		2329	2.38	
8	0357	0.86	23	0423	1.28	8	0503	1.35	23	0031	2.05	8	0424	1.53	
	1108	3.10		1117	3.21		1122	3.66		0444	1.63		1033	3.54	
FR	1658	1.54	SA	1827	1.26	MO	1832	0.63	TU	1103	3.34	MO	1739	0.43	
	2156	2.24		2352	1.93					1828	0.87		2358	2.29	
9	0432	0.97	24	0434	1.39	9	0000	1.99	24	1122	3.41	9	0501	1.52	
	1122	3.29		1129	3.28		0538	1.42		1850	0.90		1056	3.59	
SA	1751	1.24	SU	1848	1.15	TU	1149	3.72	WE	2349	1.93	TU	1811	0.42	
	2240	2.08				1909	0.59	*				*	1746	0.72	
10	0507	1.11	25	0006	1.80	10	0014	1.93	25	0534	1.56	10	0007	2.18	
	1138	3.48		0447	1.47		0609	1.48		1148	3.46		0534	1.52	
SU	1838	0.99	MO	1141	3.33	WE	1221	3.70	TH	1917	0.95	WE	1124	3.56	
	2322	1.94		* 1909	1.09		1947	0.67					0.53	*	
11	0539	1.26	26	1156	3.38	11	0038	1.90	26	0003	1.98	11	0005	2.30	
	1205	3.62		1930	1.08		0630	1.55		0601	1.52		0621	1.65	
MO	1923	0.81	TU	2347	1.71	TH	1255	3.60	FR	1218	3.49	SA	1147	2.91	
	*					2024	0.83		1949	1.01		1911	1.12		
12	0004	1.82	27	0232	1.50	12	0105	1.87	27	0029	2.04	12	0042	2.38	
	0607	1.39		1218	3.41		0343	1.50		0623	1.51		0706	1.78	
TU	1240	3.69	WE	1956	1.09	FR	1328	3.44	SA	1250	3.48	MO	1212	2.51	
	2008	0.73				●	2103	1.05	●	2022	1.10	●	1928	1.54	
13	0044	1.73	28	0007	1.73	13	0130	1.83	28	0102	2.08	13	0059	2.43	
	0620	1.51		0305	1.39		0404	1.45		0415	1.44		0730	1.87	
WE	1318	3.66	TH	1245	3.42	SA	1356	3.21	SU	1323	3.39	TU	1202	2.31	
	● 2053	0.76		2025	1.13		2145	1.26		2100	1.21		1621	1.51	
14	0123	1.63	29	0036	1.76	14	0154	1.77				14	0103	2.12	
	0338	1.38		0338	1.30		0425	1.44					0806	1.97	
TH	1358	3.54	FR	1316	3.41	SU	1415	2.95				WE	1058	2.15	
	2140	0.85		● 2100	1.17		2237	1.46				TH	1625	1.34	
15	0159	1.54	30	0111	1.76	15	0217	1.70				15	0126	2.44	
	0402	1.33		0409	1.27		0442	1.47					1634	1.16	
FR	1436	3.35	SA	1350	3.36	MO	1403	2.67					2346	2.45	
	2234	0.99		2141	1.22								*	1635	1.31
31	0150	1.72										31	0208	2.50	
	0435	1.29											0918	1.73	
SU	1425	3.26											WE	1400	2.41
	2232	1.27											*	2136	1.66

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

2021

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY

	Time	m		Time	m
1	0427	2.85	16	1640	0.86
	1325	0.94		2359	2.58
SA	2158	2.24	SU		

JUNE

	Time	m		Time	m
1	0121	2.13	16	0430	2.57
	0647	2.84		1421	0.95
TU	1503	0.49	WE	2329	2.26
	2237	2.45			

JULY

	Time	m		Time	m
1	0232	2.04	16	0421	2.43
	0759	2.39		1405	0.97
TH	1517	0.72	FR	2232	2.27
	2257	2.51			

Time Zone –1000

AUGUST

	Time	m		Time	m
1	0541	1.32	16	0449	1.27
	1056	1.97		1018	2.02
SU	1605	1.14	MO	1514	1.20
	2254	2.82	○	2211	2.96

2	0009	2.19	17	0533	2.41
	0705	2.95		0621	2.42
SU	1501	0.61	MO	1642	0.86
	2217	2.44		2340	2.50

3	0215	2.07	18	0251	2.34
	0806	3.04		0707	2.53
MO	1540	0.37	TU	1549	0.82
	2244	2.55		2323	2.45

4	0314	1.90	19	0255	2.20
	0851	3.06		0742	2.65
TU	1615	0.28	WE	1544	0.73
	2314	2.57		2328	2.39

5	0357	1.77	20	0311	2.04
	0926	3.02		0815	2.76
WE	1647	0.33	TH	1601	0.66
	2340	2.52	○	2332	2.35

6	0435	1.69	21	0340	1.87
	0955	2.92		0851	2.83
TH	1718	0.49	FR	1625	0.64
	2354	2.46		2332	2.34

7	0511	1.65	22	0419	1.71
	1023	2.78		0929	2.83
FR	1746	0.71	SA	1656	0.67
	2350	2.43		2313	2.43

8	0545	1.65	23	0505	1.55
	1049	2.61		1010	2.77
SA	1810	0.95	SU	1728	0.75
	2359	2.47		2322	2.62

9	0618	1.67	24	0554	1.39
	1110	2.42		1052	2.63
SU	1825	1.18	MO	1801	0.87
	2350	2.85		2350	2.85

10	0014	2.54	25	0645	1.24
	0650	1.69		1135	2.42
MO	1124	2.23	TU	1833	1.04
	1825	1.36			

11	0030	2.62	26	0026	3.05
	0724	1.70		0739	1.11
TU	1138	2.06	WE	1218	2.17
	1538	1.36	○	1904	1.22

12	0044	2.68	27	0109	3.18
	0803	1.71		0838	1.00
WE	1153	1.89	TH	1302	1.87
●	1541	1.23		1929	1.43

13	0058	2.71	28	0158	3.23
	0855	1.71		0943	0.91
TH	1015	1.73	FR	1351	1.55
	1553	1.10		1611	1.28

14	0108	2.69	29	0254	3.18
	1609	0.98		1059	0.83
FR			SA	1459	1.25
				1621	1.20

15	0002	2.65	30	0358	3.08
	1625	0.90		1220	0.73
SA	2351	2.63	SU		

16	0321	2.62	30	0514	2.62
	1658	1.02		1421	0.74
TU			WE	2235	2.35

17	0542	1.62			
	1001	2.02			
SA	1536	1.07			
○	2247	2.70			

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – THURSDAY ISLAND

2021

LAT 10° 35' S LONG 142° 13' E

Times and Heights of High and Low Waters

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0544 0.59	16	0516 0.19		1 0518 0.48	16	0524 0.18		1 0512 0.62	16	0553 0.83		1 0502 0.76	16	0528 1.24	
1209 2.07		1140 2.17		1205 2.19	16	1149 2.30		1127 2.25	16	1154 2.60		1122 2.74	16	1209 3.08	
WE 1627 1.53	TH	1636 1.40		FR 1625 1.66	SA	1703 1.50		MO 1658 1.63	TU	1814 1.68		WE 1738 1.57	TH	1928 1.46	
2235 2.98		2230 3.35		2159 2.98		2230 3.11		2211 2.92		2255 2.30		2226 2.48		2302 1.71	
2 0559 0.55	17	0548 0.15		2 0534 0.54	17	0555 0.38		2 0539 0.70	17	0610 1.10		2 0532 0.90	17	0251 1.40	
1231 1.95		1156 2.07		1200 2.04	17	1147 2.24		1123 2.35	17	1210 2.67		1138 2.97	17	1226 3.13	
TH 1642 1.53	FR	1713 1.36		SA 1646 1.58	SU	1738 1.50		TU 1739 1.55	WE	1856 1.68		TH 1830 1.39	FR	2015 1.37	
2249 3.04		2300 3.36		2222 3.05		2301 2.96		2247 2.85		2310 2.07		2310 2.28		2320 1.59	
3 0617 0.58	18	0622 0.25		3 0555 0.62	18	0626 0.64		3 0607 0.81	18	0611 1.31		3 0603 1.06	18	0239 1.29	
1220 1.81		1153 2.00		1134 1.98	18	1154 2.24		1143 2.52	18	1229 2.75		1209 3.19	18	1243 3.14	
FR 1700 1.50	SA	1748 1.35		SU 1712 1.50	MO	1812 1.55		WE 1824 1.47	TH	1941 1.68		FR 1925 1.20	SA	2059 1.32	
2307 3.09		2332 3.29		2249 3.08		2329 2.76		2324 2.70		2322 1.88		2355 2.06		2343 1.50	
4 0637 0.66	19	0656 0.45		4 0619 0.71	19	0652 0.92		4 0638 0.97	19	0315 1.28		4 0632 1.25	19	0253 1.18	
1151 1.75		1206 1.98		1136 2.03	19	1214 2.28		1214 2.71	19	1245 2.80		1248 3.35	19	1259 3.11	
SA 1721 1.44	SU	1819 1.38		MO 1745 1.44	TU	1844 1.63		TH 1914 1.41	FR	2037 1.65		SA 2022 1.03	SU	2145 1.30	
2331 3.12				2320 3.08		2351 2.52		2337 1.70				●	○		
5 0700 0.75	20	0004 3.15		5 0647 0.81	20	0711 1.19		5 0004 2.47	20	0322 1.14		5 0041 1.80	20	0009 1.43	
1153 1.78		0729 0.70		1156 2.14	20	1236 2.34		0706 1.15	20	1257 2.82		0651 1.45	20	0314 1.10	
SU 1746 1.38	MO	1228 1.99		TU 1822 1.42	WE	1917 1.71		1252 2.86	SA			SU 1336 3.42	MO	1315 3.05	
2358 3.14		1845 1.46		2353 3.01		2359 2.29		2010 1.35				2125 0.89		2239 1.30	
6 0727 0.85	21	0033 2.95		6 0717 0.94	21	0716 1.41		6 0043 2.16	21	0334 1.02		6 0132 1.53	21	0034 1.37	
1212 1.85		0759 0.98		1226 2.26	21	1255 2.39		0731 1.38	21	1305 2.79		0353 1.25	21	0338 1.04	
MO 1811 1.36	TU	1253 2.00		WE 1904 1.43	TH	1955 1.80		1336 2.95	SU			1431 3.41	TU	1328 2.96	
○ 1904 1.57				●	2351	2.07		2118 1.28				2233 0.78		2341 1.29	
7 0027 3.13	22	0053 2.71		7 0026 2.86	22	0402 1.33		7 0124 1.78	22	0349 0.91		7 0237 1.28	22	0056 1.31	
0756 0.95		0825 1.24		0747 1.09	22	1312 2.43		0412 1.29	22	1159 2.72		0409 1.20	22	0403 1.01	
TU 1240 1.91	WE	1316 2.01		1302 2.37	FR	2049 1.87		1432 2.97	MO			1531 3.34	WE	1328 2.87	
● 1559 1.28		1606 1.57		1953 1.49		2228 1.92		2256 1.13				2347 0.68			
8 0057 3.06	23	0057 2.45		8 0059 2.60	23	0408 1.16		8 0211 1.36	23	0404 0.83		8 1636 3.22	23	0425 1.00	
0829 1.06		0844 1.48		0817 1.28	23	1325 2.42		0422 1.18	23	1134 2.72		WE	TH	1229 2.78	
WE 1315 1.96	TH	2343 2.21		1342 2.43	SA	1642 2.13		1550 2.95	TU						
1624 1.34	*			2055 1.57		1807 2.16									
9 0126 2.90	24	0449 1.50		9 0132 2.22	24	0417 0.98		9 0041 0.85	24	0419 0.79		9 0109 0.58	24	0439 1.02	
0904 1.19		1400 1.99		0447 1.53	24	1134 2.42		1802 2.99	WE			1006 2.36	FR	1548 2.70	
TH 1354 1.97	FR	1637 1.75		1432 2.45	SU	1644 2.20						1211 2.29	FR		
1644 1.49		2039 2.08		* 2229 1.58		1845 2.28						1755 3.08			
10 0154 2.62	25	0453 1.28		10 0201 1.75	25	0426 0.82		10 0215 0.55	25	0424 0.77		10 0228 0.48	25	0232 1.02	
0947 1.36		1129 1.98		0451 1.37	25	1122 2.49		1006 2.38	25	1132 2.65		1023 2.55	25	1148 2.57	
FR 1440 1.96	SA	1639 1.85		SU 1847 2.51	MO	1623 2.22		1331 2.15	TH	1458 2.41		1413 2.17	SA	1405 2.53	
* 1658 1.69		2036 2.27		*		1921 2.39		1918 3.07		1848 2.56		1929 2.94		1649 2.63	
11 0218 2.22	26	0458 1.04		11 0443 1.16	26	0435 0.69		11 0312 0.30	26	0352 0.75		11 0319 0.42	26	0245 0.92	
1054 1.54		1048 2.14		0939 2.05	26	1115 2.55		1027 2.53	26	1116 2.61		1049 2.71	26	1112 2.60	
SA 1956 2.22	SU	1523 1.87		MO 1217 1.98	TU	1526 2.18		1441 1.97	FR	1458 2.31		1518 2.01	SU	1435 2.36	
*		2048 2.45		1934 2.79		1951 2.49		2012 3.09		1925 2.64		2032 2.77		1921 2.54	
12 0529 1.51	27	0501 0.82		12 0329 0.75	27	0437 0.61		12 0350 0.19	27	0338 0.69		12 0358 0.46	27	0306 0.84	
0844 1.92		1053 2.30		1006 2.27	27	1111 2.59		1054 2.60	27	1121 2.58		1117 2.81	27	1109 2.69	
SU 1310 1.60	MO	1525 1.82		TU 1406 1.89	WE	1525 2.11		1531 1.82	SA	1509 2.18		1611 1.88	MO	1516 2.15	
2030 2.58		2102 2.60		2017 3.02		2013 2.59		2055 3.04		1958 2.71		2117 2.57		2015 2.48	
13 0438 1.17	28	0503 0.64		13 0351 0.38	28	0428 0.56		13 0425 0.21	28	0348 0.65		13 0431 0.59	28	0332 0.82	
0951 2.08		1110 2.39		1034 2.42	28	1118 2.57		1122 2.61	28	1131 2.55		1139 2.88	28	1113 2.80	
MO 1418 1.55	TU	1541 1.79		1502 1.75	TH	1532 2.03		1613 1.72	SU	1532 2.04		1701 1.77	TU	1604 1.91	
2105 2.89		2119 2.71		2058 3.16		2029 2.69		2131 2.92		2032 2.74		2154 2.34		2100 2.38	
14 0427 0.73	29	0502 0.53		14 0420 0.15	29	0425 0.53		14 0457 0.34	29	0408 0.64		14 0459 0.79	29	0402 0.86	
1035 2.20		1130 2.40		1103 2.45	29	1132 2.50		1146 2.58	29	1137 2.54		1150 2.93	29	1118 2.95	
TU 1512 1.50	WE	1555 1.76		1547 1.63	FR	1543 1.94		1654 1.68	MO	1606 1.89		1750 1.66	WE	1656 1.65	
● 2136 3.13		2133 2.80		2131 3.22		2047 2.80		2202 2.74		2107 2.71		2224 2.11		2143 2.25	
15 0447 0.39	30	0507 0.48		15 0451 0.09	30	0434 0.53		15 0527 0.57	30	0432 0.68		15 0520 1.02	30	0434 0.96	
1111 2.23		1151 2.33		1130 2.40	30	1146 2.39		1152 2.56	30	1133 2.59		1155 3.00	30	1121 3.16	
WE 1557 1.45	TH	1609 1.72		1626 1.54	SA	1600 1.84		1734 1.67	TU	1649 1.73		1839 1.56	TH	1750 1.36	
2204 3.28		2145 2.89		2200 3.19		2111 2.89		2231 2.53		2145 2.62		2248 1.89		2228 2.11	
				31	0450	0.56							31	0507	1.08
					1148	2.28								1136	3.39
					1624	1.73								FR 1841	1.08
					2138	2.93								2315	1.97

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK CURRENTS

2021

LAT 10° 31' S LONG 142° 12' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

Time Zone –1000

JANUARY

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0056	-3.47		16	0215	-3.29	
FR	0436	0826	5.24	SA	0533	0913	5.49
	1215	1416	-1.39		1255	1505	-1.68
	1630	1942	3.74		1721	2037	3.82
	2248						
2	0131	-3.51		17	0000	0301	-3.04
SA	0515	0904	5.05	SU	0615	0953	4.77
	1253	1455	-1.35		1336	1546	-1.53
	1710	2020	3.66		1800	2117	3.27
	2330						
3	0215	-3.48		18	0038	0346	-2.69
SU	0559	0946	4.79	MO	0657	1032	3.94
	1336	1542	-1.33		1421	1630	-1.29
	1757	2105	3.39		1842	2159	2.51
	2246						
4	0014	0305	-3.33	19	0115	0432	-2.24
MO	0646	1034	4.47	TU	0737	1113	3.10
	1425	1638	-1.35		1509	1717	-1.06
	1851	2200	2.95		1931	2246	1.67
	2247						
5	0106	0408	-3.02	20	0156	0520	-1.72
WE	0737	1126	4.12	SU	0818	1156	2.35
	1520	1738	-1.43	WE	1601	1812	-0.92
	1959	2308	2.47		2051		
	2245						
6	0213	0519	-2.62	21	0000	095	
WE	0833	1223	3.77	TH	0311	0617	-1.19
	1617	1839	-1.61		0903	1249	1.77
	2123			TH	1651	1919	-0.99
	2255				2315		
7	0034	2.21		22	0230	086	
TH	0344	0630	-2.17	FR	0519	0730	-0.75
	0935	1326	3.47		1005	1402	1.48
	1711	1943	-1.89		1734	2051	-1.33
	2255						
8	0215	2.46		23	0039	0357	1.63
FR	0525	0742	-1.72	SU	0705	0901	-0.60
	1043	1434	3.28	SA	1122	1513	1.55
	1800	2050	-2.26		1813	2156	-1.87
	2247						
9	0010	0345	3.29	24	0120	0441	2.64
SA	0655	0903	-1.40	SU	0819	1019	-0.74
	1151	1538	3.25	WE	1230	1601	1.86
	1847	2154	-2.68		1850	2233	-2.38
	2248						
10	0107	0447	4.30	25	0149	0518	3.68
SU	0812	1030	-1.31	MO	0910	1112	-0.99
	1254	1630	3.34		1319	1641	2.32
	1932	2244	-3.04		1929	2304	-2.77
	2249						
11	0156	0538	5.21	26	0217	0553	4.62
MO	0916	1136	-1.37	SU	0949	1154	-1.24
	1349	1715	3.51		1400	1717	2.85
	2017	2325	-3.30		2009	2332	-3.03
	2247						
12	0241	0625	5.88	27	0245	0629	5.36
TU	1010	1227	-1.47	SU	1023	1231	-1.44
	1438	1757	3.75	WE	1435	1752	3.39
	2104				2050	2358	-3.19
	2248						
13	0004	-3.45		28	0314	0702	5.85
WE	0324	0708	6.23	SU	1054	1304	-1.58
	1055	1309	-1.59		1509	1826	3.91
	1521	1837	3.99		2130		
	2150						
14	0045	-3.50		29	0023	-3.33	
TH	0407	0750	6.27	MO	0345	0736	6.10
	1135	1347	-1.69		1123	1335	-1.69
	1603	1917	4.14		1543	1900	4.34
	2235				2211		
15	0129	-3.44		30	0053	-3.47	
FR	0450	0832	6.01	SU	0418	0810	6.15
	1215	1426	-1.73	SA	1153	1404	-1.79
	1643	1958	4.11		1617	1936	4.63
	2319				2251		
	2251						
31	0129	-3.60					
SU	0455	0844	6.03				
	1226	1435	-1.88				
	1655	2015	4.71				
	2332						

FEBRUARY

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate
1	0211	-3.63		16	0011	0306	-2.91
MO	0534	0919	5.74		0609	0935	4.14
	1301	1512	-1.91		1309	1528	-1.80
	1736	2059	4.51		1755	2121	3.28
	2248						
2	0016	0259	-3.47	17	0040	0338	-2.44
MO	0616	0957	5.27		0636	1000	3.33
	1343	1555	-1.88		1333	1558	-1.51
	1823	2147	4.04		1828	2152	2.42
	2248						
3	0107	0352	-3.07	18	0111	0412	-1.83
WE	0701	1039	4.62		0700	1023	2.54
	1430	1645	-1.78		1354	1630	-1.25
	1919	2245	3.37		1912	2230	1.52
	2248						
4	0212	0452	-2.41	19	0157	0455	-1.10
TH	0748	1128	3.83		0724	1046	1.83
	1524	1744	-1.67		1418	1715	-1.07
	2034						
5	0005	2.72		20	0013	078	
FR	0343	0600	-1.60		0419	0608	-0.34
	0842	1228	3.02		0745	1120	1.22
	1625	1856	-1.65		1502	1842	-1.03
	2215				2335		
6	0209	2.64		21	0328	1.32	
SA	0538	0726	-0.87		0815	0.03	
	0952	1355	2.43		1306	076	
	1729	2039	-1.88		1628	2106	-1.44
	2354						
7	0346	3.43		22	0051	0422	2.43
SU	0730	0932	-0.61		0843	1003	-0.27
	1130	1530	2.35		1140	1523	1.07
	1830	2213	-2.40		1753	2209	-2.09
	2248						
8	0105	0450	4.44	23	0129	0500	3.58
MO	0849	1107	-0.90		0905	1102	-0.81
	1259	1634	2.63		1307	1618	1.78
	1926	2311	-2.90		1857	2247	-2.63
	2248						
9	0159	0540	5.32	24	0159	0535	4.62
WE	0938	1203	-1.27		0930	1142	-1.34
	1359	1722	3.07		1352	1701	2.61
	2016	2385	-3.25		1948	2319	-3.03
	2248						
10	0243	0623	5.94	25	0227	0609	5.46
SU	1013	1243	-1.59		0954	1215	-1.78
	1443	1802	3.59		1428	1739	3.46
	2103				2035	2347	-3.31
	2248						
11	0030	-3.45		26	0256	0642	6.04
TH	0321	0701	6.26		1019	1246	-2.11
	1044	1313	-1.85		1519	1838	4.09
	2147				2118		
12	0101	-3.53		27	0327	0713	6.36
FR	0358	0737	6.28		1045	1313	-2.36
	1113	1337	-2.05		1532	1850	4.89
	1553	1912	4.46		2200		
	2228						
13	0130	-3.53		28	0045	-3.74	
SA	0433	0809	6.04		0400	0744	6.44
	1143	1401	-2.18		1114	1337	-2.54
	1625	1945	4.61		1605	1927	5.33
	2306				2241		
	2248						
14	0201	-3.44		29	0115	-3.74	
SU	0507	0839	5.57		0415	0738	5.98
	1213	1429	-2.18		1057	1329	-2.86
	1656	2017	4.45		1611	1928	4.72
	2340				2242		
	2248						
15	0233	-3.24		30	0138	-3.64	
MO	0539	0908	4.92		0444	0801	5.09
	1242	1458	-2.04		1120	1350	-2.86
	1726	2049	3.99		1636	1956	4.63
	2313				2309		
	2248						
31	0129	-3.60		31	0146	-3.94	
SU	0455	0844	6.03		0459	0815	5.38
	1226	1435	-1.88		1133	1402	-3.48
	1655	2015	4.71		1709	2035	5.47
	2332				2358		

MARCH

	Slack Time	Maximum Time	Rate		Slack Time	Maximum Time	Rate

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK CURRENTS

2021

LAT 10° 31' S LONG 142° 12' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

Time Zone –1000

APRIL

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0232 -3.56		16	0233 -2.69
0542	0852 4.70		0538	0828 2.81
TH 1209	1444 -3.30		FR 1111	1412 -3.18
1759	2124 4.76		1751	2102 2.78
2	0052 0323 -2.90		17	0016 0302 -2.14
0628	0930 3.78		0605	0849 2.32
FR 1248	1530 -2.94		SA 1126	1437 -3.11
1900	2225 3.74		1841	2138 1.97
3	0200 0423 -2.01		18	0059 0337 -1.50
0719	1014 2.68		0637	0915 1.78
SA 1331	1631 -2.47		SU 1144	1511 -2.93
2026			1954	2242 1.20
4	0005 2.80		19	0214 0442 -0.83
0336	0552 -1.16		0728	0950 1.16
SU 0829	1114 1.54		MO 1207	1602 -2.60
● 1430	1837 -2.16		2145	
2222				
5	0202 2.70		20	0129 1.11
0538	0800 -0.88		0432	0700 -0.59
MO 1037	1342 0.83		TU 0905	1048 0.47
1602	2048 -2.57		● 1243	1756 -2.29
2331				
6	0006 0327 3.26		21	0250 1.84
0704	0957 -1.36		0607	0832 -1.03
TU 1255	1533 1.15		WE 1159	1332 0.24
1741	2209 -3.24		1450	2010 -2.61
7	0112 0427 3.93		22	0024 0342 2.75
0752	1102 -2.09		0653	0939 -1.74
WE 1350	1635 1.82		TH 1257	1509 1.02
1851	2302 -3.75		1712	2112 -3.06
8	0158 0512 4.44		23	0101 0423 3.61
0826	1141 -2.67		0728	1026 -2.47
TH 1423	1717 2.52		FR 1330	1608 2.08
1944	2342 -3.98		1834	2200 -3.44
9	0234 0547 4.71		24	0135 0459 4.30
0853	1208 -3.06		0800	1100 -3.06
FR 1450	1749 3.18		SA 1400	1655 3.19
2028			1936	2241 -3.71
10	0011 -4.00		25	0209 0532 4.75
0304	0616 4.77		0832	1128 -3.50
SA 0918	1226 -3.29		SU 1430	1736 4.20
1514	1816 3.76		2029	2321 -3.88
2106				
11	0031 -3.91		26	0245 0604 4.96
0331	0641 4.68		0905	1153 -3.81
SU 0942	1238 -3.44		MO 1503	1816 5.00
1536	1842 4.19		2118	
2142				
12	0050 -3.81		27	0003 -3.95
0358	0702 4.47		0323	0636 4.97
MO 1003	1254 -3.50		TU 0938	1221 -4.01
1559	1908 4.43		● 1538	1858 5.50
2215			2208	
13	0113 -3.68		28	0047 -3.89
0423	0724 4.17		0404	0711 4.77
TU 1024	1313 -3.47		WE 1014	1255 -4.09
1621	1935 4.39		1618	1941 5.61
2245			2258	
14	0139 -3.47		29	0133 -3.68
0448	0746 3.77		0448	0747 4.38
WE 1042	1333 -3.37		TH 1050	1334 -4.03
1646	2003 4.08		1704	2028 5.29
2315			2350	
15	0206 -3.14		30	0223 -3.27
0513	0807 3.31		0535	0826 3.78
TH 1057	1352 -3.26		FR 1129	1419 -3.79
1715	2032 3.51		1801	2122 4.57
2345				

MAY

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0048 0318 -2.69		16	0013 0254 -2.12
0628	0909 2.98		0602	0829 2.03
SA 1209	1512 -3.40		SU 1053	1416 -3.66
1911	2232 3.64		1845	2145 2.20
2	0155 0430 -2.03		17	0057 0337 -1.71
0729	0958 2.03		0646	0902 1.63
SA 1253	1630 -2.94		MO 1121	1458 -3.52
2037			1951	2254 1.70
3	0005 2.90		18	0157 0452 -1.40
0318	0605 -1.59		0746	0946 1.12
MO 0852	1111 1.06		TU 1156	1556 -3.26
1348	1843 -2.85		2108	
2222				
4	0137 2.67		19	0027 1.60
0451	0739 -1.58		0315	0624 -1.44
TU 1115	1324 0.57		WE 0915	1056 0.60
1514	2015 -3.14		● 1247	1736 -3.04
2354				
5	0255 2.86		20	0140 1.91
0602	0915 -2.00		0434	0734 -1.82
WE 1300	1507 0.83		TH 1109	1251 0.49
1658	2133 -3.52		1425	1910 3.15
2329				
6	0057 0355 3.17		21	0239 2.44
0651	1026 -2.65		0533	0834 -2.39
TH 1346	1612 1.42		1218	1423 1.04
1813	2230 -3.79		1626	2014 -3.33
7	0143 0441 3.40		22	0017 0328 2.97
0728	1106 -3.18		0620	0924 -2.98
FR 1417	1655 2.06		SA 1300	1532 1.96
1908	2311 -3.87		1758	2110 -3.47
8	0218 0515 3.49		23	0100 0411 3.40
0758	1132 -3.53		0700	1005 -3.49
SA 1442	1728 2.67		SU 1337	1629 2.99
1955	2340 -3.81		1907	2202 -3.53
9	0248 0542 3.47		24	0142 0449 3.67
0823	1149 -3.72		0738	1039 -3.88
SA 1503	1756 3.23		MO 1412	1717 3.96
2036			2008	2255 -3.53
10	0001 -3.71		25	0224 0527 3.79
0315	0604 3.39		0815	1112 -4.15
MO 0846	1202 -3.83		TU 1447	1802 4.74
1525	1822 3.69		2104	2345 -3.47
2115				
11	0024 -3.59		26	0308 0604 3.77
0341	0627 3.27		0854	1148 -4.30
TU 0908	1219 -3.86		WE 1528	1848 5.21
1546	1850 3.97		● 2159	
2151				
12	0051 -3.44		27	0036 -3.36
0406	0649 3.10		0353	0643 3.65
WE 0929	1239 -3.82		TH 0933	1229 -4.33
● 1611	1920 4.02		1613	1935 5.32
2226			2253	
13	0120 -3.21		28	0128 -3.17
0432	0713 2.87		0442	0725 3.42
TH 0947	1300 -3.75		FR 1015	1315 -4.22
1638	1951 3.81		1705	2027 5.06
2300			2347	
14	0150 -2.90		29	0223 -2.91
0500	0736 2.62		0532	0809 3.06
FR 1007	1320 -3.70		SA 1100	1406 -4.00
1711	2024 3.38		1805	2126 4.49
2335				
15	0221 -2.52		30	0043 0326 -2.60
0529	0801 2.34		0627	0857 2.53
SA 1029	1345 -3.69		SU 1146	1512 -3.69
1753	2100 2.81		1913	2233 3.77
16	0143 0438 -2.33		31	0143 0438 -2.33
0729	0953 1.85		0729	0953 1.85
MO 1235	1650 -3.45		MO 1235	1650 -3.45
2030	2345 3.10		2030	2345 3.10
2345				

JUNE

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0247 0548 -2.17		16	0137 0442 -2.10
0848	1108 1.15		WE 1209	1556 -3.72
TU 1328	1815 -3.39		2027	2335 2.36
2157				
2	0356 0657 -2.18		17	0230 0543 -2.24
WE 1044	1242 0.68		TH 1305	1715 -3.57
● 1433	1924 -3.38		2128	
2319				
3	0457 0809 -2.39		18	0033 0232 2.32
TH 1228	1418 0.63		FR 1013	1218 1.07
1603	2033 -3.36		● 1421	1828 -3.46
2230				
4	0026 0310 2.25		19	0425 0735 -2.88
0546	0927 -2.79		SA 1129	1343 1.33
FR 1327	1535 0.99		1600	1931 -3.32
1725	2138 -3.36		2330	
5	0116 0359 2.24		20	0226 0226 2.45
0626	1019 -3.22		0517	0826 -3.28
SA 1402	1625 1.52		SU 1227	1503 1.99
1829	2226 -3.32		1734	2032 -3.14
6	0157 0434 2.21		21	0026 0320 2.54
0657	1049 -3.54		0604	0915 3.64
SU 1429	1702 2.12		MO 1313	1611 2.89
1922	2301 -3.26		2100	2242 -2.85
7	0230 0502 2.19		22	0118 0410 2.62
0724	1109 -3.75		0648	1000 -3.93
MO 1450	1734 2.73		TU 1356	1707 3.80
2010	2331 -3.19		2000	2242 -2.85
8	0259 0528 2.19		23	0210 0456 2.68
0749	1129 -3.87		0732	1043 -4.13
TU 1513	1805 3.28		WE 1438	1757 4.54
2055			2101	2343 -2.79
9	0003 -3.11		24	0300 0541 2.75
0327	0553 2.20		0818	1128 -4.24
WE 0814	1149 -3.91		MO 1523	1845 5.02
1535	1837 3.67		2200	
2138				
10	0037 -2.99		25	0039 -2.77
0354	0619 2.21		0348	0625 2.83
TH 0840	1212 -3.89		FR 0907	1215 -4.25
● 1601	1911 3.85		● 1611	1935 5.18
2218			2252	
11	0111 -2.82		26	0133 -2.78
0421	0647 2.21		0437	0711 2.88
FR 090				

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK CURRENTS

2021

LAT 10° 31' S LONG 142° 12' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

Time Zone –1000

JULY

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0002 2.49		16	0150 0458 -2.84
0255	0603 -2.53		0813	1042 2.00
0941	1149 1.00		FR 1312	1651 -3.73
TU 1358	1824 -3.29		2041	2337 2.71
● 2225				
2	0100 1.84		17	0236 0549 -2.97
0344	0700 -2.52		0925	1150 1.71
FR 1128	1310 0.56		SA 1419	1755 -3.35
● 1500	1919 -2.97		● 2141	
2338				
3	0202 1.37		18	0030 0243 2.31
0430	0803 -2.63		0326	0645 -3.12
SA 1255	1446 0.59		SU 1045	1315 1.66
1628	2022 -2.70		1551	1901 -2.90
2248				
4	0044 0300 1.12		19	0130 0341 1.94
0510	0912 -2.90		0419	0742 -3.30
SU 1343	1554 1.05		MO 1158	1451 2.10
1748	2129 -2.56		1729	2013 -2.48
5	0137 0346 1.04		20	0001 0238 1.70
0545	1000 -3.22		0514	0842 -3.52
MO 1412	1639 1.71		TU 1258	1608 2.94
1857	2225 -2.54		1854	2135 -2.24
6	0217 0421 1.08		21	0111 0345 1.68
0616	1032 -3.49		0608	0941 -3.74
TU 1435	1716 2.44		WE 1349	1706 3.83
1955	2310 -2.58		2006	2259 -2.25
7	0249 0453 1.23		22	0212 0443 1.84
0650	1100 -3.69		0703	1036 -3.94
WE 1458	1751 3.13		TH 1436	1757 4.55
2047	2350 -2.63		2107	
8	0317 0525 1.45		23	0004 -2.41
0727	1128 -3.81		0302	0532 2.13
TH 1522	1827 3.68		FR 0800	1127 -4.07
2133			1521	1845 5.02
			2159	
9	0029 -2.65		24	0055 -2.61
0343	0557 1.72		0346	0619 2.51
FR 0805	1154 -3.85		0856	1218 -4.15
1550	1902 4.02		○ 1607	1930 5.18
2214			2243	
10	0106 -2.63		25	0139 -2.81
0409	0630 2.00		0428	0705 2.87
SA 0846	1221 -3.88		SU 0950	1314 -4.17
● 1620	1939 4.14		1655	2015 5.05
2250			2323	
11	0142 -2.60		26	0218 -2.98
0437	0702 2.27		0509	0751 3.09
SU 0928	1249 -3.92		MO 1040	1410 -4.14
1655	2015 4.07		1743	2058 4.65
2324				
12	0215 -2.57		27	0001 0257 -3.06
0508	0737 2.48		0551	0835 3.08
MO 1010	1323 -4.00		TU 1126	1504 -4.04
1732	2051 3.90		1831	2139 4.02
2357				
13	0249 -2.59		28	0038 0336 -3.04
0544	0814 2.60		0636	0920 2.76
TU 1051	1403 -4.07		WE 1208	1552 -3.83
1814	2128 3.66		1922	2218 3.23
14	0031 0326 -2.65		29	0114 0417 -2.90
0625	0856 2.55		0728	1005 2.16
WE 1133	1451 -4.08		TH 1245	1637 -3.48
1859	2207 3.38		2015	2258 2.36
15	0109 0409 -2.73		30	0145 0500 -2.69
0714	0944 2.33		0833	1055 1.39
TH 1219	1548 -3.97		FR 1319	1722 -3.02
1947	2250 3.07		2115	2338 1.50
31	0213 0548 -2.50			
1007	1159 0.66			
SA 1400	1814 -2.50			
2229				

AUGUST

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0024 0.76		16	0232 0602 -3.13
0232	0644 -2.40		1015	1308 1.90
SU 1212	1346 0.32		MO 1559	1847 -2.22
1521	1917 -2.05		● 2226	
2	0010 0125 0.24		17	0325 0715 -3.14
0247	0754 -2.50		TU 1145	1456 2.34
MO 1322	1525 0.73		1741	2026 -1.84
1715	2040 -1.82			
3	0203 0243 0.06		18	0006 0222 0.92
0320	0910 -2.81		0431	0843 -3.33
TU 1352	1619 1.51		WE 1255	1609 3.20
1843	2200 -1.91		1908	2215 -1.93
4	0238 0341 0.21		19	0133 0347 1.04
0441	1000 -3.19		0545	1003 -3.65
WE 1415	1700 2.39		TH 1349	1705 4.05
1949	2257 -2.15		2015	2329 -2.29
5	0253 0424 0.58		20	0229 0448 1.46
0551	1038 -3.53		0654	1103 -3.94
MO 1439	1736 3.23		FR 1435	1753 4.69
2040	2341 -2.42		2103	
6	0309 0503 1.08		21	0017 -2.66
0652	1111 -3.76		0307	0537 2.04
FR 1503	1811 3.91		SA 0757	1152 -4.14
2121			1516	1835 5.05
			2144	
7	0018 -2.65		22	0053 -2.97
0328	0540 1.66		0340	0619 2.66
SA 0747	1141 -3.89		0853	1234 -4.23
1530	1845 4.36		○ 1557	1914 5.10
2156			2218	
8	0053 -2.82		23	0121 -3.22
0350	0615 2.24		0413	0659 3.19
SU 0838	1210 -3.98		MO 0943	1314 -4.24
● 1559	1919 4.59		1636	1949 4.90
2228			2250	
9	0124 -2.94		24	0147 -3.39
0415	0650 2.76		0445	0736 3.52
MO 0924	1240 -4.06		TU 1028	1351 -4.16
1630	1952 4.62		1715	2022 4.47
2258			2321	
10	0152 -3.03		25	0215 -3.46
0445	0726 3.17		0521	0813 3.55
TU 1008	1314 -4.15		WE 1108	1428 -3.99
1704	2024 4.51		1755	2054 3.85
2328			2349	
11	0219 -3.13		26	0245 -3.39
0518	0803 3.41		0559	0849 3.23
WE 1050	1353 -4.21		TH 1144	1505 -3.69
1743	2056 4.28		1835	2123 3.09
12	0000 0249 -3.22		27	0014 0317 -3.18
0557	0845 3.42		0640	0926 2.60
TH 1133	1439 -4.18		FR 1215	1543 -3.27
1825	2130 3.92		1916	2151 2.25
13	0032 0326 -3.28		28	0030 0351 -2.89
0643	0930 3.18		0730	1005 1.76
FR 1219	1530 -3.95		SA 1244	1623 -2.70
1911	2208 3.42		2001	2218 1.41
14	0109 0411 -3.27		29	0037 0427 -2.59
0738	1023 2.71		0844	1055 0.89
SA 1313	1628 -3.50		1314	1713 -2.07
2003	2251 2.77		2100	2245 0.62
15	0148 0502 -3.21		30	0029 0511 -2.36
0848	1130 2.18		1100	1240 0.27
SU 1423	1731 -2.87		MO 1423	1826 -1.48
2105	2341 2.01		● 2317	2317 -0.05
31	0213 0548 -2.50		31	0626 -2.27
1007	1159 0.66		1252	1457 0.63
SA 1400	1814 -2.50		TU 1656	2010 -1.27
2229				

SEPTEMBER

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0046 -0.55		16	0055 0240 0.44
0820	-2.52		WE 1326	1557 1.50
1326	1557 1.50		TH 1253	1604 3.57
1837	2143 -1.55		1915	2233 -2.24
2	0300 -0.38		17	0159 0400 0.90
0930	-3.02		FR 1345	1656 4.27
1345	1656 4.27		2004	2328 -2.80
3	0258 0359 0.25		18	0232 0454 1.59
0459	1014 -3.47		0657	1116 -4.20
FR 1412	1713 3.38		SA 1427	1739 4.71
2018	2321 -2.54		2042	
4	0250 0443 1.05		19	0004 -3.23
0631	1049 -3.80		0300	0536 2.33
SA 1435	1745 4.12		0756	1156 -4.31
2052	2355 -2.96		1503	1815 4.86
			2114	
5	0303 0521 1.90		20	0030 -3.52
0735	1120 -4.00		0326	0612 3.01
1500	1817 4.61		0845	1226 -4.27
2122			1538	1846 4.78
			2143	
6	0025 -3.27		21	0049 -3.72
0323	0558 2.72		0353	0645 3.55
0828	1149 -4.12		0930	1253 -4.16
1528	1848 4.87		○ 1611	1915 4.52
2151			2209	
7	0050 -3.47		22	0108 -3.84
0348	0633 3.43		0421	0715 3.86
0915	1220 -4.19		WE 1010	1320 -3.99
● 1559	1917 4.92		1643	1941 4.10
2220			2234	
8	0114 -3.62		23	0130 -3.85
0416	0710 3.95		0450	0747 3.86
WE 1000	1255 -4.24		1046	1351 -3.76
1632	1947 4.80		1715	2006 3.56
2249				

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – HAMMOND ROCK CURRENTS

2021

LAT 10° 31' S LONG 142° 12' E

Tidal Stream Predictions (Rates in knots)

Time Zone –1000

OCTOBER

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0215 -0.58		16	0148 0358 1.17
	0846 -2.91			0549 1015 -4.00
FR	1308 1604 2.57		SA	1329 1637 4.25
	1907 2209 -2.10			1939 2308 -3.24
2	0230 0329 0.22		17	0217 0447 1.93
0426	0935 -3.40			0656 1102 -4.18
SA	1332 1639 3.44		TU	1408 1716 4.45
	1942 2247 -2.77			2011 2340 -3.65
3	0216 0417 1.23		18	0243 0526 2.66
0614	1014 -3.76			0749 1138 -4.14
SU	1358 1711 4.15		MO	1442 1748 4.43
	2012 2318 -3.31			2039
4	0230 0459 2.28		19	0001 -3.90
0720	1047 -3.97			0307 0558 3.30
MO	1423 1741 4.63		TU	0835 1204 -3.96
	2040 2345 -3.70			1512 1815 4.27
	2104			
5	0252 0537 3.25		20	0015 -4.03
0814	1119 -4.07			0330 0627 3.78
TU	1452 1810 4.87		WE	0916 1226 -3.76
	2109			1540 1837 4.01
	2128			
6	0008 -3.96		21	0030 -4.08
0317	0614 4.05			0356 0656 4.05
WE	0902 1154 -4.09		TH	0955 1252 -3.53
●	1524 1839 4.91			1608 1900 3.68
2139			○	2150
7	0030 -4.12		22	0051 -4.02
0347	0650 4.61			0421 0725 4.05
TH	0948 1232 -4.04		FR	1031 1321 -3.26
	1559 1909 4.76			1635 1924 3.28
2210			2209	
8	0056 -4.21		23	0115 -3.86
0421	0730 4.87			0449 0756 3.78
FR	1035 1315 -3.87		SU	1106 1353 -2.90
	1639 1942 4.42			1703 1947 2.80
2243			2225	
9	0129 -4.19		24	0137 -3.65
0500	0813 4.78			0520 0829 3.25
SU	1125 1402 -3.52		SU	1141 1426 -2.43
1723	2017 3.87			1732 2010 2.27
2316			2237	
10	0208 -4.04		25	0159 -3.46
0549	0902 4.31			0559 0903 2.55
SU	1221 1455 -2.96		MO	1217 1500 -1.87
1813	2058 3.10			1804 2032 1.74
2351			2249	
11	0254 -3.72		26	0221 -3.30
0651	1004 3.57			0651 0947 1.79
MO	1328 1600 -2.24		TU	1306 1545 -1.27
	1913 2142 2.16			1844 2057 1.19
2300				
12	0028 0351 -3.29		27	0251 -3.11
0812	1136 2.87			0805 1115 1.17
TU	1455 1737 -1.61		WE	1427 1718 -0.78
	2034 2239 1.12			1948 2130 0.59
2306				
13	0110 0531 -2.90		28	0337 -2.82
0952	1323 2.78			0948 1316 1.24
WE	1640 1931 -1.51		TH	1629 1907 -0.83
●	2255			2223 -0.05
14	0040 0.34		29	0531 -2.50
0215	0748 -3.11			1115 1428 1.85
TH	1130 1445 3.23		FR	1743 2022 -1.35
	1804 2108 -1.95		●	
15	0104 0245 0.51		30	0113 -0.28
0414	0911 -3.59			0745 -2.77
FR	1238 1548 3.81		SU	1202 1516 2.63
	1900 2222 -2.63			1824 2119 -2.08
			31	0118 0247 0.47
				0414 0843 -3.14
			SU	1237 1555 3.38
				1857 2202 -2.80

NOVEMBER

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0130 0346 1.53		16	0219 0511 2.86
	0557 0928 -3.41			0742 1114 -3.41
MO	1308 1629 4.00		TU	1413 1717 3.82
	1928 2235 -3.41			2005 2332 -3.82
2	0152 0433 2.65		17	0245 0543 3.44
0705	1009 -3.56			0828 1140 -3.20
TU	1340 1700 4.42		WE	1441 1742 3.66
	1959 2301 -3.84			2030 2346 -3.90
3	0218 0515 3.69		18	0309 0612 3.90
0801	1049 -3.60			0911 1204 -2.99
WE	1413 1730 4.63		TH	1507 1803 3.50
	2030 2325 -4.13			2053
4	0246 0555 4.54		19	0002 -3.91
0853	1130 -3.54			0331 0641 4.21
TH	1447 1801 4.66		FR	0951 1232 -2.79
	2102 2351 -4.30		○	1532 1827 3.32
	2115			
5	0319 0635 5.13		20	0022 -3.84
0945	1214 -3.39			0356 0712 4.31
FR	1527 1834 4.51		SU	1030 1303 -2.53
●	2136			1559 1851 3.10
			2136	
6	0023 -4.35		21	0045 -3.71
0356	0718 5.39			0422 0744 4.16
SA	1037 1300 -3.13		SU	1110 1336 -2.21
	1609 1911 4.19			1625 1916 2.83
2213			2157	
7	0100 -4.27		22	0107 -3.57
0439	0805 5.28			0453 0818 3.80
SU	1132 1351 -2.73		MO	1150 1410 -1.82
	1657 1951 3.69			1652 1942 2.54
2251			2218	
8	0144 -4.03		23	0131 -3.47
0532	0900 4.82			0530 0856 3.28
MO	1233 1450 -2.21		TU	1232 1446 -1.40
	1750 2035 3.00			1723 2009 2.21
2332			2242	
9	0234 -3.65		24	0200 -3.38
0637	1009 4.15			0616 0942 2.72
TU	1344 1608 -1.67		WE	1322 1532 -1.01
	1852 2125 2.16			1801 2040 1.82
2309			2309	
10	0018 0342 -3.18		25	0235 -3.24
0756	1136 3.60			0713 1047 2.27
WE	1509 1749 -1.41		TH	1427 1650 -0.75
	2014 2232 1.27			1856 2119 1.35
2343				
11	0114 0555 -2.94		26	0325 -2.97
0927	1301 3.41			0816 1205 2.13
TH	1638 1915 -1.53		FR	1545 1814 -0.84
●	2216			2016 2218 0.82
12	0037 0.71		27	0031 0448 -2.65
0234	0728 -3.13			0926 1313 2.35
FR	1057 1416 3.52		SA	1648 1920 -1.26
	1745 2038 -1.98		○	2211
13	0015 0224 0.90		28	0012 0.55
0421	0843 -3.37			0200 0636 -2.60
SA	1206 1519 3.74		SU	1030 1410 2.77
	1831 2151 -2.63			1733 2017 -1.87
2343				
14	0113 0340 1.49		29	0156 0.99
0546	0948 -3.55			0404 0744 -2.67
SU	1259 1609 3.90		MO	1123 1458 3.26
	1908 2239 -3.22			1811 2106 -2.52
15	0150 0431 2.19		30	0031 0311 1.88
0649	1037 -3.56			0543 0840 -2.72
MO	1339 1647 3.92		TU	1208 1540 3.70
	1939 2312 -3.61			1846 2146 -3.11
31	0118 0247 0.47			
0414	0843 -3.14			
SU	1237 1555 3.38			
	1857 2202 -2.80			

DECEMBER

	Slack Maximum Time	Time Rate	Slack Maximum Time	Time Rate
1	0109 0410 2.97		16	0223 0530 3.47
	0656 0932 -2.71			0832 1123 -2.17
WE	1250 1617 4.01		TH	1408 1713 3.02
	1922 2219 -3.55			2003 2327 -3.39
2	0144 0459 4.03		17	0247 0601 4.04
0759	1024 -2.64			0918 1153 -2.07
TH	1331 1654 4.18		FR	1436 1738 3.02
	1958 2249 -3.85			2029 2345 -3.43
3	0218 0544 4.93		18	0311 0632 4.49
0857	1115 -2.53			1002 1225 -1.97
FR	1414 1730 4.24		SU	1503 1803 3.05
	2034 2323 -4.03			2054
4	0255 0629 5.57		19	0006 -3.43
0953	1206 -2.39			0335 0705 4.76
SA	1458 1810 4.18			1044 1259 -1.84
●	2122			1530 1831 3.09
5	0001 -4.08		20	0030 -3.38
0337	0715 5.90			0402 0739 4.80
SU	1049 1258 -2.20		MO	1124 1332 -1.65
	1545 1851 4.03			2150
	2158			
6	0045 -4.01		21	0054 -3.35
0425	0805 5.87			0432 0814 4.63
MO	1146 1352 -1.96		TU	1201 1407 -1.44
	1634 1936 3.76			1624 1928 3.08
2244				2221
7	0133 -3.81		22	0120 -3.34
0520	0902 5.53			0507 0850 4.31
TU	1245 1457 -1.70			1240 1442 -1.23
	1727 2023 3.33		WE	1654 1959 3.00
2333				2254
8	0230 -3.49		23	0151 -3.34
0621	1006 5.00			0546 0930 3.94
WE	1349 1612 -1.47		TH	1317 1520 -1.07
	1825 2117 2.74			1730 2033 2.81
2330				
9	0026 0352 -3.14		24	0230 -3.27
0730	1115 4.42			0630 1012 3.59
TH	1500 1724 -1.39			1400 1609 -1.00
	1932 2227 2.05			1816 2115 2.48

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

2021

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		
1	0145	0.93	16	0214	0.81		1	0235	1.07	16	0308	1.31		1	0129	1.28	16	0215	1.59
	1017	3.29		0929	3.36		1	0938	3.28	16	0939	3.38		1	0816	3.09	16	0826	3.11
FR	1233	3.19	SA	1241	3.06	MO	1351	2.95	TU	1607	2.32	WE	1315	2.81	TU	1513	2.02		
	1619	3.36		1801	3.44		1827	3.34		2027	3.03		1744	3.22		1956	2.90		
2	0224	0.90	17	0255	0.85		2	0259	1.10	17	0328	1.44		2	0203	1.33	17	0241	1.72
	1015	3.30		0958	3.41		2	0949	3.36	17	0953	3.46		2	0834	3.19	17	0838	3.17
SA	1315	3.12	SU	1403	2.92	TU	1520	2.69	WE	1639	2.04	TH	1434	2.46	WE	1542	1.74		
	1720	3.35		1907	3.31		1937	3.27		2125	2.96		1904	3.20		2050	2.92		
3	0257	0.87	18	0327	0.93		3	0309	1.17	18	0344	1.59		3	0229	1.43	18	0301	1.85
	1021	3.31		1019	3.47		3	0959	3.50	18	1004	3.55		3	0849	3.33	18	0848	3.25
SU	1354	3.02	MO	1611	2.70	WE	1622	2.34	TH	1709	1.77	WE	1528	2.06	TH	1608	1.48		
	1816	3.34		2011	3.15		2052	3.17		2218	2.91		2018	3.19		2139	2.97		
4	0320	0.87	19	0348	1.04		4	0321	1.29	19	0359	1.76		4	0244	1.57	19	0320	1.97
	1033	3.35		1037	3.54		4	1014	3.68	19	1017	3.64		4	0904	3.51	19	0902	3.33
MO	1435	2.89	TU	1659	2.45	TH	1707	1.96	FR	1736	1.53	TH	1612	1.64	FR	1634	1.25		
	1914	3.29		2112	2.99		2201	3.06		2309	2.86		2122	3.18		2224	3.01		
5	0330	0.89	20	0406	1.19		5	0348	1.47	20	0416	1.94		5	0304	1.72	20	0340	2.09
	1044	3.41		1054	3.61		5	1035	3.86	20	1032	3.70		5	0925	3.71	20	0919	3.40
TU	1526	2.70	WE	1739	2.20	FR	1746	1.59	SA	1802	1.34	FR	1649	1.26	SA	1700	1.07		
	2016	3.18		2212	2.82		2308	2.94						2221	3.15		2305	3.03	
6	0339	0.94	21	0422	1.39		6	0424	1.72	21	0000	2.81		6	0337	1.89	21	0401	2.21
	1056	3.52		1110	3.68		6	1100	3.98	21	0434	2.14		6	0951	3.86	21	0937	3.45
WE	1634	2.46	TH	1815	1.95	SA	1823	1.27	SU	1047	3.72	SA	1724	0.96	SU	1723	0.95		
	2129	3.03		2310	2.67					1828	1.21		6	2320	3.09		2345	3.01	
7	0405	1.07	22	0438	1.62		7	0015	2.81	22	0053	2.74		7	0415	2.09	22	0423	2.33
	1115	3.66		1126	3.72		7	0501	2.02	22	0450	2.35		7	1020	3.94	22	0953	3.48
TH	1743	2.14	FR	1848	1.73	SU	1128	4.03	MO	1102	3.72	SU	1756	0.78	MO	1746	0.91		
	2245	2.83					1859	1.05		1854	1.15								
8	0439	1.30	23	0012	2.54		8	0133	2.70	23	0159	2.68		8	0022	3.00	23	0133	2.79
	1142	3.77		0451	1.88		8	0541	2.33	23	0500	2.52		8	0456	2.29	23	0530	2.44
FR	1838	1.79	SA	1141	3.74	MO	1154	4.02	TU	1120	3.70	MO	1050	3.92	TU	1012	3.49		
				1921	1.54		1937	0.95		1921	1.15		1830	0.74		1810	0.92		
9	0003	2.64	24	0121	2.45		9	0406	2.68	24	0351	2.65		9	0130	2.88	24	0118	2.84
	0515	1.62		0500	2.14		9	0623	2.61	24	0431	2.65		9	0538	2.48	24	0504	2.53
SA	1211	3.85	SU	1156	3.74	TU	1219	3.94	WE	1142	3.67	TU	1118	3.82	WE	1034	3.48		
	1928	1.46		1954	1.39		2020	0.95		1953	1.20		1905	0.81		1835	0.98		
10	0128	2.50	25	0255	2.44		10	1250	3.81	25	1211	3.60		10	0331	2.81	25	0226	2.74
	0553	2.01		0452	2.39		10	2115	1.04	25	2031	1.27		10	0621	2.64	25	0530	2.61
SU	1240	3.88	MO	1211	3.72	WE							WE	1145	3.64	TH	1103	3.43	
	2016	1.19		2030	1.30									1946	0.98		1906	1.07	
11	0404	2.50	26	1227	3.68		11	0705	3.02	26	1249	3.50		11	0524	2.87	26	0421	2.70
	0632	2.39		2116	1.25		11	0803	3.00	26	2124	1.35		11	0708	2.77	26	0611	2.67
MO	1308	3.88	TU				TH	1330	3.62	FR				11	1215	3.42	FR	1140	3.32
	2111	1.00					2359	1.10						2034	1.19		1944	1.19	
12	1341	3.84	27	1249	3.64		12	0749	3.14	27	1341	3.36		12	0620	2.95	27	0530	2.75
	2225	0.90		2317	1.22		12	0911	3.09	27	1341	3.36		12	0800	2.86	27	0710	2.69
TU			WE				FR	1541	3.43	SA				12	1241	3.16	SA	1226	3.13
							●			○				12	2338	1.35		2028	1.34
13	0732	3.00	28	1321	3.59		13	0109	1.11	28	0045	1.29		13	0704	3.02	28	0606	2.82
	0809	2.99					13	0827	3.21	28	1624	3.25		13	1349	2.87	28	0814	2.67
WE	1430	3.77	TH				13	1130	3.08	SU				13	1618	2.98	SU	1508	2.92
								1705	3.32							*	2121	1.51	
14	0011	0.85	29	0028	1.17		14	0200	1.14	29	0635	2.89		14	0048	1.41	29	0635	2.89
	1543	3.66		1405	3.52		14	0858	3.27	29	1226	2.49		14	0740	3.06	29	0543	3.09
TH			FR				SU	1446	2.88	SU	1413	2.58		14	1413	2.58	MO	1655	2.89
			○					1817	3.22		1746	2.93			1746	*○		2022	2.77
15	0120	0.82	30	0121	1.11		15	0240	1.20	30	0040	1.58		15	0138	1.48	30	0700	2.98
	0855	3.29		1600	3.43		15	0922	3.31	30	0700	2.98		15	0807	3.08	30	0700	2.98
FR	1122	3.16	SA				MO	1530	2.61	MO	1443	2.30		15	1443	2.30	TU	1331	2.10
	1654	3.56						1924	3.12		1856	2.90			1856	2.90		1836	2.95
31	0202	1.07																	
	0932	3.23																	
SU	1247	3.13																	
	1721	3.40																	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

2021

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST															
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m												
1 0139	2.36	16 0228	2.44	1 0246	2.36	16 0256	2.43	1 0433	2.11	16 0423	2.17	1 0605	1.23	16 0533	1.00	2 0636	1.02	17 0603	0.69	3 0704	0.86	18 0634	0.48	4 0731	0.76	19 0707	0.37												
0659	3.34	16 0634	2.81	0815	3.10	16 0709	2.74	0914	2.70	16 0815	2.59	1120	2.29	16 1054	2.48	1219	2.19	17 1158	2.41	1325	2.12	18 1311	2.33	1455	2.11	19 1520	2.30												
SA 1527	0.35	SU 1533	0.58	TU 1622	0.22	WE 1608	0.55	TH 1635	0.54	FR 1552	0.72	1645	1.30	MO 1605	1.41	1704	1.56	TU 1643	1.66	1722	1.83	WE 1724	1.93	1809	2.07	TH 1809	2.17												
2203	3.17	2237	3.02	2320	3.07	2311	2.87	2321	3.02	2246	2.90	2315	3.12	2233	3.29	2330	3.12	2300	3.38	2344	3.10	2326	3.39	2355	3.06	2352	3.35												
2 0220	2.38	17 0255	2.43	2 0341	2.25	17 0326	2.35	2 0542	1.88	17 0510	1.90	2 0636	1.02	17 0603	0.69	3 0704	0.86	18 0634	0.48	4 0731	0.76	19 0707	0.37	5 0802	0.72	20 0746	0.38												
0745	3.41	17 0705	2.84	0914	2.96	17 0800	2.72	1017	2.50	17 0927	2.51	1219	2.19	17 1158	2.41	1325	2.12	18 1311	2.33	1455	2.11	19 1520	2.30	1727	2.42	1858	2.36												
SU 1603	0.23	MO 1601	0.56	WE 1651	0.36	TH 1616	0.59	1655	0.75	SA 1556	0.84	1645	1.30	MO 1605	1.41	1704	1.56	TU 1643	1.66	1722	1.83	WE 1724	1.93	1809	2.07	TH 1809	2.17												
2249	3.20	2301	3.02	2351	3.05	2326	2.88	2345	3.05	2300	3.01	2330	3.12	2233	3.29	2330	3.12	2300	3.38	2344	3.10	2326	3.39	2355	3.06	2352	3.35												
3 0305	2.36	18 0320	2.41	3 0439	2.15	18 0401	2.22	3 0634	1.65	18 0548	1.58	4 0731	0.76	19 0707	0.37	5 0802	0.72	20 0746	0.38	6 0053	3.00	21 0023	3.24	7 0140	2.90	22 0102	3.07	8 0233	2.82	23 0314	2.85								
0834	3.40	18 0739	2.88	1012	2.74	0857	2.65	1122	2.29	1036	2.40	1220	0.79	1118	0.63	1325	2.12	18 1311	2.33	1455	2.11	19 1520	2.30	1727	2.42	1858	2.36												
MO 1637	0.22	TU 1625	0.56	1718	0.57	FR 1623	0.65	1716	1.01	1623	1.02	1904	2.09	1658	1.30	1704	2.07	TU 1643	1.66	1722	1.83	WE 1724	1.93	1809	2.07	TH 1809	2.17												
2330	3.17	2325	2.98	2343	2.91	1812	1.14	1722	1.00	1757	1.63	1803	1.94	1820	1.97	1904	2.09	1843	1.70	1907	2.26	1913	2.64	2054	2.54														
4 0351	2.32	19 0343	2.39	4 0022	3.01	19 0448	2.04	4 0008	3.06	19 0624	1.24	5 0841	0.75	20 0746	0.38	6 0053	3.00	21 0023	3.24	7 0140	2.90	22 0102	3.07	8 0233	2.82	23 0314	2.85												
0923	3.30	19 0816	2.91	0543	2.04	1002	2.52	0723	1.44	1146	2.27	0841	0.75	20 1727	2.42	1 0408	2.75	2 0240	2.71	3 0127	2.91	4 0141	2.11	5 0802	0.72	6 0841	0.75	7 0022	2.96	8 0102	3.07								
TU 1708	0.31	WE 1641	0.58	1115	2.48	SA 1647	0.77	1230	2.09	1658	1.30	1401	2.00	1249	2.16	1549	1.98	1514	2.14	1645	1.30	1737	1.63	1809	2.07	1904	2.09	2003	2.47										
●	2350	2.93	1745	1.50	1838	1.48	1800	1.33	1838	1.94	1820	1.97	1904	2.09	1843	1.70	1907	2.26	1913	2.64	2054	2.54	2335	2.51	2355	2.51	2352	2.51											
5 0011	3.10	20 0407	2.35	0055	2.96	20 0005	2.97	0030	3.04	0659	0.92	0113	2.92	0107	3.29	0116	2.88	0147	3.22	0123	2.82	24 0454	2.74	9 0328	2.77	10 0208	2.67	11 0206	2.71	12 0255	2.34	13 0344	2.06	14 0423	1.72	15 0500	1.35	16 0533	1.00
0438	2.29	0858	2.90	0758	1.90	0545	1.80	0810	1.23	1304	2.17	1056	0.80	0908	0.43	1156	0.72	1111	0.44	1316	0.73	2225	2.70	2208	2.74	2009	2.67	2124	2.66	2124	2.66	2055	2.77						
WE 1011	3.12	TH 1655	0.63	1812	1.14	1722	1.00	1757	1.63	1803	1.94	1820	1.97	1904	2.09	1843	1.70	1907	2.26	1913	2.64	2054	2.54	2335	2.51	2355	2.51	2352	2.51										
1845	1.06	1752	0.88	1900	1.82	1843	1.70	1907	2.26	1913	2.64	2124	2.66	2055	2.77	2124	2.66	2055	2.77	2124	2.66	2116	2.83	2125	2.68	2125	2.68	2116	2.83	2125	2.68								
8 0233	2.82	23 0124	2.84	0224	2.82	23 0137	3.12	0113	2.92	0107	3.29	0225	2.34	0221	2.51	0250	2.34	0252	2.89	0255	2.61	0255	2.55	0250	2.55	0252	2.55	0255	2.55	0255	2.55								
1043	2.18	23 0622	2.02	1139	1.15	0914	0.87	1056	0.80	0908	0.43	1847	2.51	2003	2.47	1156	0.72	1111	0.44	1316	0.73	2225	2.70	2208	2.74	2009	2.67	2124	2.66	2124	2.66	2055	2.77						
SA 1349	2.28	SU 1203	2.39	TU		WE		1053	1.39	0753	1.18	1487	2.51	1455	2.51	1423	0.60	1445	0.44	1518	0.89	1538	1.28	1518	0.89	1538	1.28	1518	0.89	1538	1.28	1518	0.89						
* 1917	1.39	1830	1.14	2126		2055	2.20	2136	0.69	0345	3.18	2156	2.79	2102	2.79	2142	2.76	2024	2.74	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83								
9 0328	2.77	24 0202	2.86	0248	2.79	24 0212	3.16	0116	2.88	0147	3.22	0225	2.34	0221	2.51	0250	2.34	0252	2.89	0255	2.61	0255	2.55	0250	2.55	0252	2.55	0255	2.55	0255	2.55								
1200	1.87	24 0724	1.79	1250	0.80	1149	0.44	1230	2.65	1945	2.68	1403	0.61	2122	2.90	2155	2.88	2102	2.79	2142	2.76	2024	2.74	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83	2135	2.83						
1606	2.18	MO 1410	2.21	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59	2139	2.59	2133	2.59						
1952	1.72	1914	1.47	2237		2231		2237	2.91	2200	2.94	2217	2.91	2200	2.94	2237	2.91	2231	2.94	2237	2.91	2231	2.94	2237	2.91	2231	2.94	2237	2.91	2231	2.94	2237	2.91						
10 0408	2.75	25 0240	2.90	0313	2.77	25 0254	3.18	0201	2.78	0435	2.99	0302	3.10	0206	2.71	25 0617	2.66	0250	2.34	0255	2.55	0255	2.55	0250	2.34	0255	2.55	0255	2.55	0255	2.55	0255	2.55						
1240	1.57	25 1037	1.45	1250	0.80	1149	0.44	1326	0.69	0345	3.18	1304	0.63	0345	3.18	1340	0.63	0435	2.99	1355	0.41	1119	2.54	26 0319	1.95	1510	0.78	1501	2.54	1501	0.78	1501	2.54	1501	0.78				
MO 1737	2.25	TU 1651	2.27	2130	2.65	2139	2.68	2136	2.79	2039	2.82	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79	2136	2.79						
2027	2.04	2000	1.84	2233		2239		2233	2.59	2231	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59	2233	2.59						
11 0435	2.74	26 0317	2.98	0339	2.74	26 0345	3.18	0201	2.78	0435	2.99	0302	3.10	0206	2.71	25 0617	2.66	0250	2.34	0255	2.55	0255	2.55	0250	2.34	0255	2.55	0255	2.55	0255	2.55	0255	2.55						
1311	1.31	1136	1.06	1326	0.69	1305	0.32	1340	0.63	1355	0.41	1355	0.41	1340	0.63	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41	1355	0.41				
TU 1853	2.40	WE 1813	2.49	2136	2.79	2039</td																																	

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – GOODS ISLAND

2021

LAT 10° 34' S LONG 142° 09' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0615 1254 WE 1700 2246	0.60 2.40 2.03 3.10	16 0606 1307 TH 1715 2250	0.25 2.56 2.15 3.34	1 0558 1309 FR 1700 2207	0.55 2.60 2.30 3.01	16 0612 1355 SA 1755 2305	0.45 2.72 2.33 2.89	1 0600 1400 MO 1801 2245	0.88 2.73 2.37 2.65	16 0116 0646 TU 1436 2323	2.30 1.38 2.97 1.84	1 0552 1323 WE 1913	1.29 3.21 1.98	16 0338 0622 TH 1345 2310	2.18 2.06 3.39 1.34
2 0641 1357 TH 1715 2300	0.58 2.33 2.20 3.07	17 0640 1452 FR 1801 2321	0.32 2.48 2.28 3.19	2 0622 1414 SA 1721 2232	0.66 2.49 2.37 2.96	17 0648 1538 SU 1848 2339	0.72 2.67 2.36 2.59	2 0634 1455 TU 1900 *	1.08 2.72 2.27	17 0334 0716 WE 1515	2.15 1.76 2.96	2 0128 0631 TH 1357 2211	2.26 1.64 3.27 1.60	17 1405 2351 FR	3.36 1.15
3 0708 2316	0.64 3.02	18 0718 1650 SA 1851 2353	0.49 2.52 2.38 2.98	3 0648 2303 SU	0.80 2.85	18 0727 1644 MO 1958 2034	1.05 2.69 2.34 2.35	3 0003 0713 WE 1540 2318	2.38 1.35 2.76 2.01	18 0010 0530 TH 0745 1544	1.51 2.25 2.12 2.96	3 0428 0713 FR 1433 ●	2.27 2.04 3.35 1.22	18 1424 SA	3.33
4 0739 2341	0.75 2.96	19 0802 1746 SU 1945	0.73 2.59 2.44	4 0721 1706 MO 1855 2339	0.96 2.49 2.43 2.67	19 0022 0246 TU 0808 1724	2.25 2.33 1.39 2.72	4 0313 0757 TH 1604 *	2.24 1.67 2.84	19 0046 0706 FR 0807 ○	1.24 2.46 2.45 2.98	4 1511 2349 SA	3.44 0.89 SU ○	19 0027 1441	1.02 3.29
5 0814	0.88	20 1100 MO 1830	2.71 0.97 2.65	5 0800 1740 TU 1958 * 2145	1.15 2.55 2.38 2.47	20 0053 0502 WE 1125 1752	1.90 2.29 1.67 2.73	5 0002 0547 FR 0846 ● 1629	1.61 2.40 2.01 2.96	20 0118 0939 SA 1146 1631	1.04 2.73 2.68 2.99	5 0725 0859 SU 1551 ●	2.83 2.78 3.53 1.513	20 0103 0945 MO 1140 1513	0.93 3.20 3.14 3.26
6 0013 1141	2.85 0.96	21 0122 0400 TU 1219 ○ 1905	2.40 2.52 1.07 2.69	6 0845 1808 WE ●	1.36 2.61	21 0126 0621 TH 1230 ○ 1809	1.58 2.38 1.85 2.74	6 0046 0658 SA 0954 1658	1.21 2.63 2.32 3.10	21 0147 0928 SU 1241 1658	0.88 2.94 2.75 3.01	6 0045 0829 MO 1105 1638	0.63 3.08 2.98 3.60	21 0142 0956 TU 1236 1608	0.88 3.29 3.11 3.22
7 0050 1239	2.71 0.95	22 0150 0545 WE 1315 * ●	2.08 2.48 1.18 2.71	7 0045 0501 TH 1227 * 1830	2.10 2.39 1.47 2.68	22 0158 0726 FR 1315 1819	1.30 2.50 2.02 2.77	7 0131 0802 SU 1228 1731	0.85 2.86 2.47 3.25	22 0215 0948 MO 1323 1727	0.77 3.10 2.76 3.02	7 0142 0916 TU 1223 1730	0.46 3.25 2.98 3.62	22 0219 1015 WE 1321 1700	0.85 3.33 3.05 3.19
8 0215 0407	2.50 2.55	23 0226 0657 TH 1357 1954	1.77 2.50 1.33 2.73	8 0128 0637 FR 1302 1846	1.73 2.52 1.63 2.78	23 0227 0826 SA 1345 1832	1.07 2.65 2.16 2.82	8 0216 0902 MO 1307 1812	0.55 3.05 2.55 3.37	23 0245 1012 TU 1359 1758	0.69 3.19 2.73 3.02	8 0232 0957 WE 1315 1826	0.36 3.34 2.90 3.59	23 0255 1032 TH 1400 1749	0.84 3.34 2.98 3.17
9 0158 0544	2.24 2.53	24 0259 0758 FR 1427	1.47 2.53 1.50 2.73	9 0210 0741 SA 1330 1857	1.33 2.66 1.79 2.92	24 0254 0915 SU 1407 1852	0.87 2.80 2.25 2.87	9 0258 0952 TU 1347 1857	0.33 3.18 2.56 3.44	24 0314 1034 WE 1431 1830	0.65 3.24 2.70 3.02	9 0315 1030 TH 1408 1927	0.34 3.38 2.78 3.49	24 0325 1046 FR 1438 1836	0.84 3.33 2.91 3.15
10 0242 0712	1.90 2.57	25 0330 0852 SA 1447	1.19 2.59 1.66 2.85	10 0251 0839 SU 1351 1916	0.94 2.80 1.95 3.10	25 0320 0956 MO 1432 1916	0.70 2.93 2.30 2.91	10 0336 1035 WE 1431 1947	0.21 3.23 2.53 3.44	25 0342 1055 TH 1501 1905	0.64 3.24 2.67 3.03	10 0351 1100 FR 1504 2030	0.40 3.40 2.66 3.32	25 0347 1058 SA 1515 1926	0.87 3.34 2.83 3.10
11 0321 0816	1.52 2.62	26 0358 0941 SU 1504	0.94 2.66 1.79 2.92	11 0329 0934 MO 1419 1948	0.60 2.92 2.06 3.26	26 0345 1029 TU 1500 1941	0.59 3.02 2.33 2.94	11 0410 1113 TH 1518 ● 2040	0.19 3.23 2.47 3.35	26 0406 1115 FR 1528 1942	0.66 3.22 2.64 3.03	11 0420 1127 SA 1607 ● 2134	0.52 3.42 2.53 3.08	26 0353 1108 SU 1555 2021	0.92 3.37 2.70 3.01
12 0359 0915	1.13 2.68	27 0423 1025 SU 1526	0.74 2.73 1.90 2.98	12 0404 1025 TU 1455 2027	0.34 2.99 2.14 3.36	27 0411 1058 WE 1528 2003	0.52 3.05 2.35 2.96	12 0441 1148 FR 1608 2133	0.26 3.19 2.42 3.18	27 0423 1135 SA 1553 ● 2022	0.70 3.19 2.60 3.00	12 0446 1154 SU 1725 2242	0.73 3.44 2.38 2.79	27 0354 1120 MO 1647 ● 2126	0.97 3.44 2.51 2.86
13 0434 1010	0.76 2.71	28 0447 1104 TU 1550	0.59 2.77 2.01 3.02	13 0436 1113 WE 1536 ● 2107	0.19 2.99 2.20 3.38	28 0435 1126 TH 1552 2027	0.51 3.03 2.38 2.98	13 0511 1226 SA 1700 2227	0.43 3.12 2.38 2.92	28 0432 1158 SU 1625 2108	0.77 3.17 2.53 2.90	13 0514 1224 MO 1939 2358	1.00 3.45 2.16 2.49	28 0414 1137 TU 1748 2243	1.09 3.53 2.24 2.67
14 0505 1105	0.48 2.71	29 0511 1143 WE 1615	0.51 2.76 2.11 3.03	14 0506 1200 TH 1620 2148	0.16 2.93 2.24 3.31	29 0457 1157 FR 1615 ● 2054	0.55 2.97 2.41 2.99	14 0543 1306 SU 1759 2332	0.69 3.06 2.33 2.60	29 0449 1222 MO 1711 2203	0.86 3.16 2.42 2.72	14 0540 1253 TU 2111	1.33 3.44 1.88	29 0444 1159 WE 1844	1.30 3.62 1.91
15 0535 1202	0.30 2.65	30 0534 1223 WE 1639	0.50 2.70 2.21 3.03	15 0538 1251 FR 1706 2228	0.25 2.83 2.29 3.14	30 0515 1231 SA 1639 2126	0.63 2.88 2.42 2.95	15 0615 1351 MO 2203 2126	1.01 3.01 2.18 2.60	30 0517 1251 TU 1808 2325	1.02 3.18 2.24 2.47	15 0123 0604 WE 1320 2220	2.25 1.69 3.42 1.59	30 0008 0518 TH 1225 2220	2.48 1.61 3.71 1.55
				31 0535 1312 SU 1714 2201	0.73 2.79 2.41 2.85							31 0140 0555 FR 1253 2018	2.37 1.99 3.77 1.22		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

2021

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m			
1	0050	0.95	16	0125	0.81		1	0147	1.06	16	0224	1.40		1	0044	1.25	16	0128	1.66	
	0848	3.71		0905	3.88		1	0905	3.79	16	0906	3.81		1	0747	3.66	16	0744	3.60	
FR	1216	3.30	SA	1245	3.17	MO	1331	3.03	TU	1509	2.55		MO	1229	2.82	TU	1411	2.20		
	1640	3.81		1805	3.93		1835	3.88		2006	3.51			1751	3.83		1925	3.42		
2	0130	0.92	17	0209	0.89		2	0215	1.11	17	0249	1.59		2	0119	1.30	17	0154	1.83	
	0919	3.75		0933	3.89		2	0920	3.87	17	0924	3.87		2	0800	3.75	17	0800	3.63	
SA	1259	3.24	SU	1353	3.05	TU	1436	2.79	WE	1554	2.32		TU	1347	2.50	WE	1448	1.97		
	1728	3.81		1902	3.78		1938	3.78		2102	3.37			1854	3.81		2019	3.38		
3	0206	0.91	18	0247	1.02		3	0243	1.22	18	0312	1.79		3	0148	1.42	18	0217	2.01	
	0945	3.78		0956	3.91		3	0938	3.99	18	0943	3.93		3	0819	3.87	18	0818	3.68	
SU	1343	3.16	MO	1511	2.89	WE	1536	2.49	TH	1635	2.08		WE	1440	2.14	TH	1524	1.75		
	1820	3.79		2001	3.59		2044	3.65		2200	3.26			1959	3.75		2112	3.35		
4	0237	0.92	19	0320	1.19		4	0315	1.41	19	0334	2.02		4	0218	1.61	19	0241	2.18	
	1006	3.82		1018	3.95		4	1003	4.13	19	1003	3.98		4	0843	4.01	19	0838	3.72	
MO	1432	3.04	TU	1613	2.69	TH	1631	2.13	FR	1713	1.85		TH	1529	1.77	FR	1557	1.55		
	1918	3.72		2100	3.38		2154	3.50		2258	3.19			2106	3.67		2203	3.35		
5	0306	0.97	20	0348	1.40		5	0352	1.69	20	0359	2.26		5	0254	1.86	20	0307	2.35	
	1025	3.89		1040	3.99		5	1030	4.25	20	1022	4.00		5	0912	4.13	20	0859	3.75	
TU	1530	2.87	WE	1708	2.46	FR	1724	1.77	SA	1749	1.65		FR	1617	1.43	SA	1630	1.38		
	2022	3.59		2202	3.18		2308	3.36		2358	3.15			2213	3.59		2252	3.35		
6	0338	1.07	21	0413	1.66		6	0434	2.04	21	0427	2.52		6	0334	2.14	21	0338	2.52	
	1049	3.99		1102	4.04		6	1058	4.32	21	1040	4.01		6	0943	4.21	21	0920	3.76	
WE	1633	2.61	TH	1755	2.22	SA	1815	1.45	SU	1824	1.49		SA	1704	1.16	SU	1703	1.26		
	2131	3.41		2307	3.01									2322	3.52		2341	3.36		
7	0416	1.27	22	0436	1.94		7	0027	3.26	22	0101	3.15		7	0418	2.44	22	0409	2.68	
	1116	4.09		1124	4.06		7	0520	2.43	22	0456	2.76		7	1013	4.23	22	0944	3.76	
TH	1734	2.28	FR	1839	1.97	SU	1127	4.33	MO	1101	3.99		SU	1752	0.99	MO	1736	1.19		
	2249	3.22					1906	1.20		1900	1.38									
8	0457	1.57	23	0016	2.90		8	0149	3.23	23	0213	3.16		8	0031	3.45	23	0033	3.34	
	1146	4.17		0500	2.25		8	0616	2.80	23	0530	3.00		8	0510	2.72	23	0627	2.75	
FR	1832	1.91	SA	1143	4.06	MO	1158	4.29	TU	1127	3.96		MO	1046	4.17	TU	1010	3.74		
				1920	1.74		1957	1.05		1939	1.32			1841	0.93		1812	1.16		
9	0017	3.08	24	0135	2.88		9	0336	3.28	24	0402	3.22		9	0144	3.40	24	0128	3.31	
	0543	1.97		0526	2.58		9	0724	3.09		0635	3.19		9	0616	2.95	24	0527	2.96	
SA	1217	4.22	SU	1202	4.05	TU	1238	4.21	WE	1200	3.90		TU	1122	4.05	WE	1041	3.71		
	1928	1.53		1959	1.55		2051	1.00		2024	1.30			1930	0.97		1852	1.17		
10	0148	3.03	25	1224	4.02		10	0600	3.48	25	1249	3.83		10	0307	3.39	25	0229	3.31	
	0635	2.41		2040	1.40		10	0831	3.25	25	2114	1.29		10	0723	3.07	25	0830	2.40	
SU	1248	4.24	MO				WE	1333	4.09	TH				WE	1211	3.87	TH	1123	3.63	
	2023	1.21					2148	1.01						2022	1.07		1938	1.20		
11	0331	3.12	26	0550	3.17		11	0651	3.65	26	0641	3.48		11	0518	3.45	26	0345	3.37	
	0735	2.82		0642	3.17		11	0932	3.29	26	0909	3.30		11	0825	3.10	26	0933	2.08	
MO	1324	4.23	TU	1252	3.97	TH	1450	3.98	FR	1401	3.78		TH	1331	3.68	FR	1228	3.53		
	2119	0.97		2125	1.29		2306	1.06		2210	1.28			2118	1.21		2027	1.25		
12	0558	3.37	27	1331	3.93		12	0731	3.74	27	0710	3.55		12	0613	3.54	27	0506	3.33	
	0841	3.12		2218	1.22		12	1032	3.24		1006	3.21		12	0926	3.04	27	0846	2.95	
TU	1408	4.20	WE				FR	1608	3.91		SA	1526	3.77		FR	1514	3.57	SA	1400	3.45
	2218	0.83									○ 2348	1.26			2242	1.34		2119	1.32	
13	0703	3.62	28	0723	3.56		13	0027	1.09	28	0732	3.60		13	0650	3.58	28	0540	3.40	
	0945	3.28		0940	3.42		13	0804	3.77		1106	3.05		13	1039	2.92	28	0945	2.75	
WE	1503	4.15	TH	1425	3.90		13	1135	3.13		SU	1644	3.81		SA	1629	3.54	SU	1541	3.46
	● 2324	0.76		2326	1.16			1714	3.86								● 2215	1.41		
14	0751	3.78	29	0754	3.66		14	0116	1.15					14	0012	1.42	29	0600	3.48	
	1047	3.32		1039	3.40		14	0831	3.77					14	0716	3.59	29	1101	2.47	
TH	1604	4.10	FR	1528	3.90		14	1304	2.98					14	1243	2.69	MO	1659	3.53	
			○					1813	3.78						1732	3.52	○ 2324	1.52		
15	0030	0.76	30	0026	1.10		15	0154	1.25					15	0055	1.52	30	0621	3.58	
	0831	3.86		0824	3.72		15	0850	3.78					15	0732	3.59	30	1250	2.08	
FR	1145	3.27	SA	1134	3.32		15	1417	2.77					15	1331	2.44	TU	1807	3.60	
	1706	4.03		1632	3.91			1909	3.66						1829	3.48				
	31	0111	1.06											31	0033	1.66				
	0848	3.75												31	0647	3.70				
SU	1229	3.20												WE	1339	1.66				
	1734	3.92													1915	3.64				

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

2021

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

MAY

	Time	m		Time	m	
1	0130	2.42	16	0156	2.61	
	0655	3.79		0629	3.23	
SA	1447	0.37	SU	1448	0.74	
	2143	3.66		2202	3.38	
2	0217	2.53	17	0230	2.62	
	0739	3.77		0702	3.22	
SU	1533	0.31	MO	1521	0.72	
	2235	3.66		2236	3.38	
3	0308	2.58	18	0303	2.62	
	0826	3.70		0737	3.21	
MO	1620	0.35	TU	1553	0.72	
	2324	3.62		2310	3.37	
4	0406	2.60	19	0339	2.61	
	0917	3.55		0818	3.20	
TU	1706	0.47	WE	1624	0.73	
				2343	3.34	
5	0011	3.55	20	0421	2.58	
	0513	2.58		0905	3.16	
WE	1013	3.35	TH	1658	0.77	
	1751	0.67				
6	0057	3.47	21	0017	3.33	
	0619	2.51		0515	2.50	
TH	1120	3.10	FR	1003	3.06	
	1836	0.92		1738	0.86	
7	0145	3.39	22	0054	3.32	
	0723	2.40		0617	2.35	
FR	1250	2.88	SA	1115	2.92	
	1919	1.21		1823	1.02	
8	0232	3.33	23	0133	3.34	
	0844	2.23		0718	2.09	
SA	1420	2.74	SU	1248	2.78	
	2004	1.51		1911	1.28	
9	0315	3.29	24	0213	3.37	
	1044	1.95		0817	1.74	
SU	1545	2.71	MO	1432	2.76	
	2052	1.81		2004	1.59	
10	0352	3.26	25	0251	3.42	
	1133	1.66		0921	1.34	
MO	1712	2.78	TU	1604	2.87	
	2150	2.08		2101	1.93	
11	0422	3.25	26	0329	3.48	
	1209	1.39		1046	0.94	
TU	1821	2.91	WE	1746	3.07	
	2313	2.29		○ 2203	2.23	
12	0448	3.25	27	0406	3.55	
	1240	1.16		1153	0.58	
WE	1916	3.05	TH	1907	3.29	
				2310	2.45	
13	0007	2.43	28	0445	3.62	
	0512	3.25		1245	0.32	
TH	1311	0.98	FR	2008	3.46	
	2003	3.18				
14	0047	2.53	29	0012	2.57	
	0535	3.25		0529	3.64	
FR	1343	0.86	SA	1336	0.17	
	2045	3.28		2101	3.55	
15	0122	2.58	30	0106	2.60	
	0600	3.24		0618	3.62	
SA	1415	0.78	SU	1426	0.13	
	2124	3.34		2147	3.57	
			31	0158	2.58	
				0711	3.55	
				MO	1514	0.18
					2229	3.56

JUNE

	Time	m		Time	m
1	0255	2.52	16	0242	2.56
	0810	3.42		0713	3.10
TU	1601	0.30	WE	1528	0.63
	2308	3.52		2247	3.27
2	0402	2.44	17	0324	2.48
	0912	3.23		0808	3.05
WE	1644	0.47	TH	1557	0.66
	○ 2346	3.48		2310	3.30
3	0513	2.31	18	0415	2.35
	1018	3.01		0907	2.97
TH	1725	0.71	FR	1628	0.74
				○ 2337	3.34
4	0022	3.43	19	0513	2.15
	0619	2.15		1016	2.85
FR	1130	2.77	SU	1707	0.91
	1805	1.01			
5	0059	3.38	20	0007	3.40
	0725	1.96		0611	1.85
SU	1250	2.57	SA	1135	2.70
	1843	1.34		1751	1.18
6	0134	3.33	21	0039	3.44
	0843	1.72		0707	1.50
SU	1415	2.46	MO	1307	2.62
	1922	1.69		1840	1.54
7	0206	3.28	22	0113	3.48
	0954	1.46		0803	1.11
MO	1553	2.48	TU	1440	2.65
	2006	2.04		1936	1.94
8	0237	3.23	23	0148	3.51
	1042	1.20		0900	0.75
TU	1728	2.65	WE	1632	2.80
	2058	2.34		2038	2.29
9	0306	3.20	24	0227	3.53
	1121	0.98		1002	0.47
WE	1833	2.85	TH	1820	3.06
	2208	2.56		2143	2.54
10	0333	3.17	25	0312	3.55
	1157	0.81		1110	0.27
TH	1923	3.04	FR	1923	3.28
	○ 2319	2.66		○ 2247	2.66
11	0402	3.15	26	0403	3.56
	1233	0.70		1217	0.16
FR	2005	3.17	SU	2015	3.40
				2347	2.67
12	0010	2.69	27	0459	3.54
	0432	3.13		1318	0.14
SA	1310	0.64	SU	2059	3.44
	2043	3.25			
13	0051	2.68	28	0043	2.61
	0506	3.13		0559	3.48
SU	1348	0.62	MO	1413	0.18
	2119	3.28		2137	3.43
14	0129	2.65	29	0142	2.51
	0544	3.12		0702	3.38
MO	1425	0.61	TU	1500	0.27
	2152	3.28		2210	3.42
15	0205	2.61	30	0251	2.38
	0626	3.11		0806	3.23
TU	1459	0.62	WE	1542	0.43
	2221	3.27		2240	3.41
31	0158	2.58			
	0711	3.55			
	MO	1514	0.18		
		2229	3.56		

JULY

	Time	m		Time	m
1	0406	2.21	16	0325	2.25
	0911	3.03		0818	2.99
TH	1619	0.64	FR	1528	0.75
	2310	3.41		2228	3.33
2	0511	2.01	17	0420	2.00
	1016	2.81		0924	2.89
FR	1654	0.90	SA	1559	0.92
	○ 2339	3.41		○ 2251	3.42
3	0609	1.79	18	0513	1.67
	1124	2.60		1035	2.77
SA	1727	1.22	SU	1637	1.18
				2318	3.51
4	0007	3.40	19	0604	1.31
	0703	1.55		1153	2.68
SU	1238	2.45	MO	1722	1.53
	1800	1.57		2346	3.56
5	0033	3.36	20	0654	0.95
	0754	1.32		1317	2.65
MO	1400	2.39	TU	1813	1.93
	1835	1.93			
6	0057	3.31	21	0016	3.59
	0841	1.10		0746	0.65
TU	1545	2.46	WE	1448	2.70
	1918	2.27		1916	2.31
7	0120	3.26	22	0050	3.58
	0927	0.93		0839	0.43
WE	1728	2.66	TU	1714	2.88
	2017	2.54		2023	2.58
8	0142	3.20	23	0133	3.54
	1014	0.79		0935	0.32
TH	1835	2.88	FR	1831	3.11
	2126	2.72		2128	2.71
9	0212	3.15	24	0232	3.49
	1104	0.70		1040	0.28
FR	1919	3.05	SA	1923	3.25
	2233	2.78		○ 2229	2.71
10	0253	3.12	25	0342	3.45
	1155	0.65		1205	0.29
SA	1956	3.15	SU	2005	3.32
	○ 2329	2.76		2327	2.64
11	0343	3.10	26	0452	3.41
	1245	0.62		1313	0.32
SU	2031	3.19	MO	2041	3.33
				2046	3.16
12	0016	2.71	27	0030	2.51
	0435	3.10		0559	3.35
MO	1329	0.60	TU	1402	0.39
	2102	3.20		2112	3.32
13	0059	2.64	28	0149	2.35
	0527	3.11		0702	3.24
TU	1407	0.60	WE	1442	0.53
	2130	3.19		2136	3.32
14	0144	2.55	29	0305	2.15
	0619	3.10		0806	3.09
WE	1439	0.62	TU	1516	0.72
	2152	3.20		2159	3.34
15	0232	2.43	30	0404	1.92
	0716	3.07		0907	2.91
TH	1504	0.67	FR	1547	0.96
	2209	3.25		2222	3.37
31	0455	1.67			
	1011	2.73			
	SA	1615	1.24		
	○ 2245	3.40			

AUGUST

<tbl_header

AUSTRALIA, TORRES STRAIT – BOOBY ISLAND

2021

LAT 10° 36' S LONG 141° 55' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0612 1304 WE 1701 2239	0.82 2.76 2.40 3.31	16 1319 TH 1751 2250	0.39 3.06 2.56 3.52	1 0600 1321 FR 1731 2213	0.77 3.04 2.69 3.19	16 1400 SA 1902 2346	0.61 3.27 2.61 3.08	1 0633 1406 MO 1920 2359	1.05 3.28 2.58 2.86	16 0732 TU 1442 2225	2.73 1.56 3.51 1.91	1 0012 0633 WE 1337 2001	2.82 1.54 3.72 1.97	16 0726 TH 1402 2222	2.72 2.42 3.80 1.41
2 0648 1410 TH 1750 2302	0.77 2.78 2.60 3.26	17 1435 FR 1903 2339	0.43 3.04 2.66 3.35	2 0639 1420 SA 1839 2251	0.83 3.01 2.75 3.11	17 1502 SU 2010	0.84 3.24 2.49	2 0718 1448 TU 2020	1.23 3.31 2.34	17 0817 WE 1518 2313	2.70 1.93 3.50 1.58	2 0201 0723 TH 1411 2101	2.78 1.90 3.78 1.55	17 0813 FR 1429 2259	2.92 2.78 3.76 1.20
3 0727 1540 FR 1909 2332	0.77 2.82 2.74 3.19	18 1628 SA 2008 2112	0.55 3.07 2.65 2.56	3 0721 1528 SU 1943 2358	0.91 3.00 2.73 2.99	18 0814 MO 1605 2230	1.11 2.89 3.24 2.28	3 0154 0806 WE 1526 2128	2.77 1.45 3.37 1.99	18 0905 TH 1547 2350	2.80 2.27 3.49 1.30	3 0338 0818 FR 1446 2207	2.90 2.29 3.85 1.13	18 0914 SA 1455 2334	3.18 3.06 3.73 1.05
4 0809 1736 SA 2015	0.80 2.92 2.79	19 0847 SU 1739 2112	3.17 0.72 3.15 2.56	4 0806 1638 MO 2041	1.01 3.04 2.61	19 0905 TU 1649 2339	2.84 1.39 3.26 1.95	4 0334 0858 TH 1601 2321	2.84 1.72 3.45 1.55	19 1004 FR 1613 ○	2.98 2.56 3.49 ○	4 0542 0919 SA 1522 2310	3.15 2.64 3.93 0.76	19 1026 SU 1524 ○	3.41 3.22 3.70 ○
5 0020 0857 SU 1817 2112	3.10 0.86 3.01 2.76	20 0952 0952 MO 1818 2256	3.06 0.90 3.20 2.39	5 0140 0854 TU 1713 2145	2.89 1.12 3.10 2.40	20 1009 WE 1715 3.27	2.85 1.66 3.27	5 0459 0954 FR 1632 ●	3.01 2.01 3.55 ○	20 0718 SA 1117 1637	1.09 3.17 2.75 3.49	5 0702 1025 SU 1601 ●	3.44 2.90 4.00 ○	20 0811 MO 1129 1556	0.96 3.56 3.27 3.68
6 0142 0952 MO 1846 2209	3.03 0.90 3.07 ○	21 1145 TU 1845 ○	3.04 1.03 3.22	6 0329 0945 WE 1732 ●	2.91 1.26 3.17 2.06	21 0021 0549 TH 1143 ○	1.64 2.91 1.88 3.28	6 0006 0626 SA 1057 1703	1.12 3.21 2.27 3.66	21 0805 SU 1212 1701	0.94 3.33 2.86 3.49	6 0005 0800 MO 1131 1645	0.50 3.67 3.04 4.05	21 0844 TU 1219 1634	0.92 3.66 3.25 3.66
7 0319 1147 TU 1909 ●	3.02 0.92 3.11 2.48	22 0522 WE 1236 1903	2.11 3.04 1.17 3.22	7 0447 1044 TH 1752	3.00 1.41 3.26	22 0057 0654 FR 1225 1753	1.37 3.00 2.08 3.30	7 0048 0737 SU 1202 1736	0.75 3.42 2.48 3.76	22 0121 0846 MO 1254 1727	0.84 3.46 2.91 3.48	7 0057 0851 TU 1228 1734	0.35 3.81 3.08 4.05	22 0916 WE 1302 1713	0.91 3.71 3.21 3.64
8 0437 1236 WE 1924	3.06 0.94 3.14	23 0625 TH 1311 1916	1.83 3.02 1.35 3.22	8 0040 0556 FR 1200 1814	1.67 3.11 1.58 3.37	23 0129 0749 SA 1257 1813	1.16 3.09 2.25 3.32	8 0131 0837 MO 1257 1813	0.47 3.57 2.63 3.82	23 0153 0922 TU 1333 1755	0.79 3.54 2.92 3.46	8 0149 0936 WE 1322 1827	0.31 3.87 3.06 3.98	23 0945 TH 1342 1755	0.93 3.72 3.16 3.61
9 0056 0543 TH 1310 1936	2.21 3.11 1.01 3.21	24 0725 FR 1339 1930	1.57 3.00 1.57 3.25	9 0122 0705 SA 1247 1840	1.28 3.21 1.78 3.49	24 0200 0837 SU 1328 1835	0.99 3.18 2.40 3.34	9 0215 0931 TU 1346 1856	0.30 3.67 2.72 3.82	24 0226 0957 WE 1410 1827	0.79 3.59 2.92 3.43	9 0240 1014 TH 1418 1925	0.35 3.89 2.99 3.85	24 1011 FR 1422 1838	0.96 3.74 3.16 3.57
10 0144 0645 FR 1336 1951	1.90 3.13 1.15 3.30	25 0236 0822 SA 1404 1949	1.34 2.99 1.78 3.28	10 0204 0813 SU 1327 1909	0.92 3.30 1.99 3.59	25 0231 0921 MO 1400 1858	0.86 3.26 2.50 3.34	10 0302 1021 WE 1436 1943	0.25 3.71 2.76 3.75	25 0300 1029 TH 1446 1902	0.81 3.61 2.91 3.39	10 0328 1049 FR 1524 2028	0.47 3.88 2.89 3.64	25 0305 1035 SA 1506 2028	1.00 3.76 3.03 3.49
11 0229 0749 SA 1400 2013	1.55 3.13 1.35 3.42	26 0915 SU 1429 2010	1.14 2.99 1.97 3.31	11 0246 0915 MO 1408 1942	0.62 3.37 2.19 3.66	26 0302 1004 TU 1434 1924	0.78 3.33 2.58 3.32	11 0350 1106 TH 1531 ●	0.29 3.70 2.77 3.61	26 0333 1101 FR 1524 1939	0.84 3.61 2.90 3.35	11 0413 1123 SA 1642 2136	0.66 3.88 2.74 3.38	26 0329 1054 SU 1557 2027	1.05 3.80 2.90 3.37
12 0313 0854 SU 1432 2039	1.20 3.13 1.58 3.53	27 1006 MO 1457 2032	0.98 3.02 2.15 3.32	12 0329 1014 TU 1453 2019	0.42 3.42 2.37 3.68	27 0335 1043 WE 1509 1952	0.75 3.37 2.64 3.29	12 0437 1150 FR 1639 2132	0.42 3.66 2.73 3.41	27 0403 1130 SA 1606 ●	0.89 3.60 2.87 3.28	12 0454 1157 SU 1756 2251	0.92 3.89 2.53 3.09	27 1115 MO 1654 2135	1.14 3.88 2.69 3.21
13 0356 0959 MO 1509 2107	0.88 3.12 1.84 3.62	28 1055 TU 1529 2054	0.85 3.06 2.30 3.31	13 0414 1110 WE 1541 ●	0.32 3.42 2.51 3.63	28 0408 1122 TH 1545 2022	0.75 3.38 2.69 3.26	13 0522 1233 SA 1754 2242	0.62 3.61 2.64 3.15	28 0433 1200 SU 1700 2122	0.96 3.61 2.79 3.15	13 0533 1231 MO 1907 2254	1.24 3.88 2.28 3.04	28 1138 TU 1751 2254	1.31 3.96 2.38 3.04
14 0440 1104 TU 1553 ●	0.62 3.11 2.11 3.65	29 0451 1142 WE 1604 ●	0.77 3.08 2.45 3.28	14 0501 1206 TH 1641 2143	0.33 3.39 2.62 3.51	29 0442 1200 FR 1624 ●	0.78 3.36 2.74 3.22	14 0607 1318 SU 1906 ●	0.89 3.57 2.47 ○	29 0507 1230 MO 1802 2237	1.07 3.63 2.62 2.98	14 0017 0610 TU 1304 2027	2.85 1.62 3.87 1.99	29 1205 WE 1845 2027	1.59 4.04 2.00 1.59
15 0526 1210 WE 1644 2212	0.45 3.09 2.36 3.62	30 0524 1231 TH 1642 2143	0.75 3.07 2.58 3.24	15 0548 1302 FR 1753 2233	0.43 3.33 2.66 3.32	30 0515 1240 SA 1714 2134	0.84 3.32 2.76 3.14	15 0015 0650 MO 1401 2045	2.89 1.21 3.53 2.24	30 0547 1302 TU 1902 ●	1.26 3.67 2.34 ○	15 0147 0647 WE 1334 2135	2.71 2.02 3.84 1.68	30 0025 0553 TH 1233 1937	2.92 1.96 4.11 1.59
				31	0552 1323 SU 1817 2231	0.93 3.29 2.72 3.02					31	0200 0645 FR 1304 2030	2.93 2.39 4.16 1.21		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

2021

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1	0134	0.81	16	0211	0.72	1	0230	0.95	16	0252	1.28	1	0125	1.04		
	1652	3.04		0930	2.48		0908	2.52		0849	2.58		0719	2.51		
FR			SA	1100	2.46	MO	1302	2.39	TU	1454	2.16	MO	1232	2.17		
				1821	3.10		1839	3.09		1940	2.79		1755	3.05		
2	0212	0.80	17	0251	0.84	2	0304	1.05	17	0314	1.47	2	0200	1.12		
	0943	2.40		1014	2.50		0929	2.58		0906	2.63		0738	2.60		
SA	1026	2.40	SU	1212	2.47	TU	1432	2.27	WE	1548	2.06	TU	1339	1.98		
	1733	3.04		1908	3.00		1930	2.98		2019	2.62		1845	2.97		
3	0249	0.82	18	0328	1.01	3	0339	1.22	18	0327	1.67	3	0234	1.27		
	1031	2.42		1101	2.54		0956	2.67		0930	2.69		0808	2.70		
SU	1110	2.42	MO	1509	2.44	WE	1545	2.12	TH	1642	1.95	WE	1439	1.77		
	1821	3.01		1951	2.85		2025	2.81		2103	2.43		1938	2.83		
4	0327	0.88	19	0400	1.21	4	0410	1.45	19	0327	1.85	4	0305	1.49		
	1118	2.46		1146	2.59		1031	2.77		0957	2.74		0844	2.80		
MO	1222	2.45	TU	1636	2.35	TH	1657	1.93	FR	1735	1.83	TH	1538	1.58		
	1914	2.94		2035	2.67		2129	2.58		2200	2.25		2036	2.63		
5	0404	1.00	20	0424	1.43	5	0434	1.72	20	0310	2.00	5	0330	1.75		
	1153	2.52		1221	2.64		1110	2.87		1026	2.78		0921	2.87		
TU	1534	2.43	WE	1748	2.22	FR	1807	1.73	SA	1830	1.71	FR	1638	1.42		
	2011	2.81		2122	2.46		2251	2.34		●			2144	2.41		
6	0442	1.17	21	0437	1.64	6	0437	1.97	21	0032	2.12	6	0336	2.00		
	1222	2.61		1243	2.69		1150	2.95		0229	2.11		1000	2.92		
WE	1718	2.28	TH	1853	2.06	SA	1917	1.52		SU	1055	2.82	SA	1741	1.31	
	2117	2.62		2221	2.25		2031	1.34		1928	1.59		2338	2.23		
7	0517	1.39	22	0438	1.83	7	0133	2.20	22	1128	2.85	7	0304	2.17		
	1246	2.71		1250	2.75		0430	2.16		2032	1.47		1038	2.94		
TH	1839	2.05	FR	1955	1.87		SU	1230		MO			SU	1847	1.24	
	2242	2.40											●			
8	0544	1.64	23	0006	2.09	8	1314	3.07	23	1208	2.87	8	1123	2.93		
	1310	2.82		0428	1.99		2143	1.17		2137	1.35		2001	1.19		
FR	1950	1.76	SA	1300	2.81		MO			TU			MO			
				2051	1.68											
9	0035	2.22	24	1317	2.88	9	1403	3.10	24	1311	2.90	9	1234	2.90		
	0555	1.88		2141	1.49		2245	1.03		2233	1.24		2118	1.14		
SA	1334	2.93	SU			TU			WE			TU				
	2058	1.47														
10	0258	2.17	25	1343	2.94	10	1458	3.12	25	1426	2.94	10	1354	2.89		
	0608	2.08		2228	1.32		2339	0.95		2323	1.14		2224	1.11		
SU	1402	3.03	MO			WE			TH			WE				
	2201	1.19														
11	0518	2.25	26	1413	2.99	11	1554	3.12	26	1524	2.99	11	0610	2.44		
	0630	2.24		2312	1.18		TH			FR			0722	2.43		
MO	1434	3.11	TU										1500	2.88		
	2300	0.96											2317	1.09		
12	1510	3.17	27	1447	3.03	12	0026	0.91	27	0007	1.07	12	0623	2.45		
	2354	0.79		2354	1.06		0736	2.49		0658	2.43		0849	2.37		
TU			WE				FR	0913		SA	0859	2.40	FR	1557	2.88	
								●	1648	3.12	○	1616	3.04	SA	1515	2.75
13	1551	3.20	28	1529	3.07	13	0109	0.93	28	0047	1.03	13	0003	1.11		
	WE			TH			0801	2.50		0709	2.45		0641	2.45		
	●							SA	1029	2.43	SU	1042	2.32	SA	1111	2.26
									1738	3.09		1706	3.06	●	1649	2.87
14	0043	0.69	29	0035	0.98	14	0148	1.00				14	0043	1.16		
	0820	2.45		1615	3.10		0825	2.52					0651	2.47		
TH	0901	2.45	FR				SU	1242					1215	2.11		
	1639	3.19	○					1822	3.03				1147	1.86		
15	0128	0.67	30	0115	0.92	15	0223	1.12				15	0116	1.26		
	0853	2.47		0820	2.46		0840	2.55					0658	2.50		
FR	1001	2.46	SA	0943	2.45		MO	1356	2.26				1307	1.96		
	1730	3.16		1702	3.13		1901	2.93					1815	2.77		
													1245	1.59		
													1757	2.75		
31	0153	0.91											31	0123	1.35	
	0845	2.48												0635	2.65	
SU	1100	2.44												1341	1.32	
	1750	3.13												1853	2.65	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

2021

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY								JUNE								JULY								AUGUST																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
1 0115	1.93	16 0002	1.87	1 0039	1.93	16 0016	1.81	1 0429	1.73	16 0300	1.66	1 0610	1.26	16 0522	0.98	2 0711	1.12	17 0630	0.81	3 0810	0.97	18 0739	0.67	4 0906	0.83	19 0855	0.54																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0656	2.74	SU 0606	2.46	0805	2.42	0654	2.28	0855	2.13	0800	2.18	1021	1.63	1022	1.75	1 1021	1.63	16 1052	0.98	1331	1.50	1409	1.65	MO 1510	1.49	TU 1517	1.64																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
SA 1515	0.42	SU 1503	0.63	TU 1641	0.43	WE 1600	0.55	1655	0.70	1611	0.71	2226	1.95	SU 1603	1.36	MO 1547	1.47	2317	2.12	2300	2.35	2255	2.08	2230	2.30																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
2201	2.12	2134	1.97	2305	1.84	1730	0.64	1726	0.95	2306	2.03	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
2 0100	2.02	17 0015	1.89	2 0348	1.99	17 0050	1.83	2 0028	1.94	17 0424	1.53	2 0711	1.12	17 0630	0.81	3 0810	0.97	18 0739	0.67	4 0906	0.83	19 0855	0.54	5 0439	2.19	20 0845	2.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0732	2.70	0628	2.43	0432	1.99	0749	2.22	0554	1.60	0900	2.04	1331	1.50	1409	1.65	6 0400	2.23	21 0211	2.39	7 0159	2.24	22 0326	2.40	8 0316	2.26	23 1242	0.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
SU 1607	0.46	MO 1541	0.66	0910	2.27	TH 1640	0.64	0950	1.93	1642	0.91	1021	1.63	1022	1.75	9 0409	2.29	24 0522	2.40	10 0456	2.33	25 0053	1.63	11 0435	2.31	26 0150	1.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2333	2.06	2237	1.93	1720	0.77	1726	0.95	1730	1.18	2345	2.12	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
3 0057	2.05	18 0024	1.91	3 0231	2.00	18 0010	1.87	3 0114	1.99	18 0544	1.34	3 0810	0.97	18 0739	0.67	4 0906	0.83	19 0855	0.54	5 0439	2.19	20 0845	2.24																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
0817	2.62	0656	2.39	0629	1.85	0400	1.84	0705	1.44	1014	1.85	1331	1.50	1409	1.65	6 0400	2.23	21 0211	2.39	7 0159	2.24	22 0326	2.40	8 0316	2.26	23 1242	0.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
MO 1700	0.58	TU 1621	0.71	1018	2.10	FR 0856	2.12	1056	1.73	1704	1.14	1021	1.63	1022	1.75	9 0409	2.29	24 0522	2.40	10 0456	2.33	25 0053	1.63	11 0435	2.31	26 0150	1.48																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
2004	0.90	WE 1859	0.90	1818	0.86	1720	0.77	1741	1.18	1759	1.88	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
4 0916	2.50	19 0737	2.33	4 0241	2.05	19 0049	1.94	4 0142	2.03	0656	1.11	4 0906	0.83	19 0855	0.54	5 0439	2.19	20 0845	2.24	6 0400	2.23	21 0211	2.39	7 0159	2.24	22 0326	2.40	8 0316	2.26	23 1242	0.39																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
TU		WE		0742	1.67	0607	1.70	0809	1.25	1156	1.68	1045	0.60	1104	0.38	9 0409	2.29	24 0522	2.40	10 0456	2.33	25 0053	1.63	11 0435	2.31	26 0150	1.48	12 0447	2.37	27 1235	0.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
●				1139	1.93	1015	1.98	1244	1.57	1715	1.38	1021	1.63	1022	1.75	9 0409	2.29	24 0522	2.40	10 0456	2.33	25 0053	1.63	11 0435	2.31	26 0150	1.48	12 0447	2.37	27 1235	0.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
WE 1033	2.36	TH 1859	0.90	1905	1.07	1800	0.94	1931	1.50	1959	1.57	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
5 0439	2.19	20 0845	2.24	5 0303	2.10	20 0115	2.02	5 0153	2.07	0223	2.21	5 0000	2.21	20 0009	2.39	6 0400	2.23	21 0211	2.39	7 0159	2.24	22 0326	2.40	8 0316	2.26	23 1242	0.39	9 0409	2.29	24 0522	2.40	10 0456	2.33	25 0053	1.63	11 0435	2.31	26 0150	1.48	12 0447	2.37	27 1235	0.38																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
0631	2.16	1753	0.84	0844	1.47	0725	1.46	0907	1.06	0805	0.86	0958	0.70	1005	0.44	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
WE 1033	2.36	TH 1859	0.90	1940	1.27	1835	1.14	1508	1.54	1430	1.63	1436	0.60	1505	0.44	1522	0.22	1539	0.11	1626	0.00	1713	-0.11	1800	-0.22	1847	-0.33	1934	-0.44	2021	-0.55	2108	-0.66	2195	-0.77	2282	-0.88	2369	-0.99	2456	-1.10	2543	-1.21	2630	-1.32	2717	-1.43	2804	-1.54	2891	-1.65	2978	-1.76	3065	-1.87	3152	-1.98	3239	-2.09	3326	-2.20	3413	-2.31	3490	-2.42	3577	-2.53	3664	-2.64	3751	-2.75	3838	-2.86	3925	-2.97	4012	-3.08	4099	-3.19	4186	-3.30	4273	-3.41	4360	-3.52	4447	-3.63	4534	-3.74	4621	-3.85	4708	-3.96	4795	-4.07	4882	-4.18	4969	-4.29	5056	-4.40	5143	-4.51	5230	-4.62	5317	-4.73	5404	-4.84	5491	-4.95	5578	-5.06	5665	-5.17	5752	-5.28	5839	-5.39	5926	-5.50	6013	-5.61	6099	-5.72	6186	-5.83	6273	-5.94	6360	-6.05	6447	-6.16	6534	-6.27	6621	-6.38	6708	-6.49	6795	-6.60	6882	-6.71	6969	-6.82	7056	-6.93	7143	-7.04	7230	-7.15	7317	-7.26	7404	-7.37	7491	-7.48	7578	-7.59	7665	-7.70	7752	-7.81	7839	-7.92	7926	-8.03	8013	-8.14	8099	-8.25	8186	-8.36	8273	-8.47	8360	-8.58	8447	-8.69	8534	-8.80	8621	-8.91	8708	-9.02	8795	-9.13	8882	-9.24	8969	-9.35	9056	-9.46	9143	-9.57	9230	-9.68	9317	-9.79	9404	-9.80	9491	-9.91	9578	-10.02	9665	-10.13	9752	-10.24	9839	-10.35	9926	-10.46	10013	-10.57	10099	-10.68	10186	-10.79	10273	-10.90	10360	-11.01	10447	-11.12	10534	-11.23	10621	-11.34	10708	-11.45	10795	-11.56	10882	-11.67	10969	-11.78	11056	-11.89	11143	-11.90	11230	-11.91	11317	-11.92	11404	-11.93	11491	-11.94	11578	-11.95	11665	-11.96	11752	-11.97	11839	-11.98	11926	-11.99	12013	-12.00	12100	-12.01	12187	-12.02	12273	-12.03	12360	-12.04	12447	-12.05	12534	-12.06	12621	-12.07	12708	-12.08	12795	-12.09	12882	-12.10	12969	-12.11	13056	-12.12	13143	-12.13	13230	-12.14	13317	-12.15	13404	-12.16	13491	-12.17	13578	-12.18	13665	-12.19	13752	-12.20	13839	-12.21	13926	-12.22	14013	-12.23	14099	-12.24	14186	-12.25	14273	-12.26	14360	-12.27	14447	-12.28	14534	-12.29	14621	-12.30	14708	-12.31	14795	-12.32	14882	-12.33	14969	-12.34	15056	-12.35	15143	-12.36	15230	-12.37	15317	-12.38	15404	-12.39	15491	-12.40	15578	-12.41	15665	-12.42	15752	-12.43	15839	-12.44	15926	-12.45	16013	-12.46	16100	-12.47	16187	-12.48	16273	-12.49	16360	-12.50	16447	-12.51	16534	-12.52	16621	-12.53	16708	-12.54	16795	-12.55	16882	-12.56	16969	-12.57	17056	-12.58	17143	-12.59	17230	-12.60	17317	-12.61	17404	-12.62	17491	-12.63	17578	-12.64	17665	-12.65	17752	-12.66	17839	-12.67	17926	-12.68	18013	-12.69	18100	-12.70	18187	-12.71	18273	-12.72	18360	-12.73	18447	-12.74	18534	-12.75	18621	-12.76	18708	-12.77	18795	-12.78	18882	-12.79	18969	-12.80	19056	-12.81	19143	-12.82	19230	-12.83	19317	-12.84	19404	-12.85	19491	-12.86	19578	-12.87	19665	-12.88	19752	-12.89	19839	-12.90	19926	-12.91	20013	-12.92	20100	-12.93	20187	-12.94	20273	-12.95	20360	-12.96	20447	-12.97	20534	-12.98	20621	-12.99	20708	-13.00	20795	-13.01	20882	-13.02	20969	-13.03	21056	-13.04	21143	-13.05	21230	-13.06	21317	-13.07	21404	-13.08	21491	-13.09	21578	-13.10	21665	-13.11	21752	-13.12	21839	-13.13	21926	-13.14	22013	-13.15	22100	-13.16	22187	-13.17	22273	-13.18	22360	-13.19	22447	-13.20	22534	-13.21	22621	-13.22	22708	-13.23	22795	-13.24	22882	-13.25	22969	-13.26	23056	-13.27	23143	-13.28	23230	-13.29	23317	-13.30	23404	-13.31	23491	-13.32	23578	-13.33	23665	-13.34	23752	-13.35	23839	-13.36	23926	-13.37	24013	-13.38	24099	-13.39	24186	-13.40	24273	-13.41	24360	-13.42	24447	-13.43	24534	-13.44	24621	-13.45	24708	-13.46	24795	-13.47	24882	-13.48	24969

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – WEIPA (HUMBUG POINT)

2021

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1 0657 2154	0.91 2.26	16 0715 2234	0.61 2.40	1 0654 1940	0.88 2.29	16 0807 SA 2103	0.78 2.28 2.11	1 0802 1629	1.06 2.32	16 0218 TU 1615	2.09 2.56	1 0104 0743	2.14 1.47	16 0410 1516	2.01 2.80		
WE		TH		FR		SA		MO		TU		WE		TH			
2 0758 2227	0.85 2.25	17 0833	0.61	2 0800 1852	0.89 2.22	17 0109 SA 2157	2.24 0.88 2.30 1.91	2 0127 0900	2.15 1.15	17 0331 TU 2209	2.05 1.61 2.59	2 0232 0819	2.13 1.67	17 0540 TH 2237	2.07 2.06		
TH		FR		SA		SU		MO		WE		1618 2326		FR 1523 2344			
3 0903 2326	0.78 2.23	18 0030 SA 1745	2.32 2.11	3 0909 1749	0.88 2.16	18 0226 MO 1708	2.20 2.32	3 0241 0950	2.17 1.26	18 0444 WE 1619	2.03 2.63	3 0356 0843	2.14 1.87	18 1537 FR 1527	2.90		
FR		SA		SU		2145		2246		TH		1619		SA 2328			
4 1004 SA	0.73	19 0227 SU 1755	2.31 2.12	4 0150 1006	2.18 0.88	19 0330 MO 1727	2.18 1.12	4 0345 1033	2.19 1.41	19 0005 TU 2333	1.09 2.04	4 0542 0905	2.19 2.05	19 0019 SA 1555	0.93		
										TH		1629		● ○			
5 0159 1055 SU 1834	2.21 0.68 2.00	20 0332 1131	2.31 0.69	5 0258 1053	2.22 0.91	20 0427 1130	2.15 1.28	5 0446 1110	2.19 1.58	20 0041 WE 1716	0.93 2.07	5 0017 0712	0.66 2.26	20 0054 SU 1626	0.84		
										FR		1643		● ○			
6 0313 1140 MO 1825	2.25 0.65 1.99	21 0429 1213	2.31 0.78	6 0352 1133	2.26 0.97	21 0016 WE 1709	1.28 2.11	6 0028 0556	0.86 2.19	21 0115 TH 1711	0.81 2.04	6 0107 0830	0.45 2.31	21 0130 SA 1659	0.80		
										SA		1700		● ○			
7 0403 1219 TU 1825	2.30 0.65 2.01	22 0015 WE 1248	1.55 0.92	7 0444 1210	2.28 1.08	22 0056 TH 1730	1.10 2.07	7 0115 0717	0.59 2.17	22 0147 FR 1205	0.74 1.59	7 0156 0937	0.34 2.33	22 0203 TU 1737	0.80		
										SU		1738		● ○			
8 0450 1255 WE 1830	2.34 0.69 2.07	23 0101 0603	1.37 2.21	8 0033 0536	1.21 2.26	23 0132 0656	0.94 2.03	8 0204 0902	0.40 2.16	23 0221 SA 1243	0.71 2.15	8 0244 1822	0.34 3.05	23 0238 WE	0.84		
										MO		1759		● ○			
9 0027 0537 TH 1328	1.56 2.34 0.78	24 0145 0645	1.20 2.12	9 0122 0631	0.93 2.21	24 0207 0744	0.83 1.99	9 0253 1041	0.32 2.16	24 0255 SA 1312	0.73 2.13	9 0332 1919	0.45 2.93	24 0313 FR	0.89		
										SA		1830		● ○			
10 0123 0625 FR 1359	1.33 2.30 0.94	25 0226 0725	1.07 2.01	10 0212 0733	0.69 2.11	25 0241 0838	0.76 1.96	10 0344 1916	0.36 2.81	25 0330 WE	0.79 2.72	10 0420 0424	0.62 2.76	25 0346 SA	0.97		
										MO		1900		● ○			
11 0216 0715 SA 1427	1.11 2.20 1.15	26 0305 0808	0.97 1.90	11 0302 0846	0.53 2.00	26 0315 1013	0.74 1.93	11 0435 2006	0.48 2.67	26 0407 TU 1145	0.86 1.93	11 0509 1423	0.84 2.51	26 0421 SA 2131	1.07 2.55		
										MO		1929		● ○			
12 0310 0813 SU 1445	0.91 2.04 1.40	27 0344 0900	0.90 1.80	12 0354 1157	0.46 1.95	27 0352 1848	0.76 2.57	12 0530 1629	0.65 2.43	27 0447 WE	0.94 2.54	12 0556 1421	1.09 2.59	27 0456 SA 2121	1.21 2.49		
										TU		1240		● ○			
13 0406 0921 MO 1430	0.76 1.87 1.63	28 0425 1958	0.87 2.42	13 0449 2025	0.48 2.59	28 0432 1848	0.81 2.51	13 0630 1548	0.84 2.43	28 0530 SA 1954	1.04 2.46	13 0639 1444	1.35 2.67	28 0529 MO 2031	1.39 2.09		
										SA		2306		● ○			
14 0504 TU ○	0.66 2.47	29 0509 WE	0.86 2.38	14 0548 2111	0.57 2.48	29 0517 1821	0.87 2.45	14 0730 1546	1.03 2.48	29 0615 FR	1.15 2.46	14 0030 0706	2.13 1.59	29 0555 TU 2131	1.60 1.66		
										SU		2057		● ○			
15 0606 WE	0.62 2.45	30 0559 TH	0.87 2.34	15 0654 1749	0.67 2.30	30 0607 1739	0.93 2.39	15 0058 0829	2.17 1.22	30 0700 MO 1602	1.29 2.53	15 0214 0657	2.02 1.80	30 0052 WE 1515	2.16 2.76		
										SA		2230		● ○			
												2322	2.19				
												2322	2.19				
												31	0702 1659 SU 2136 2232	1.00 2.34 2.19 2.19			
													31	0253 0629 FR 1410	2.14 2.02 2.99		
														2217	2.15		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – AMRUN (BOYD POINT)

2021

LAT 12° 55' S LONG 141° 38' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m		Time	m	Time	m		Time	m	Time	m			
1	0059	1.05	16	0133	1.05	1	0151	1.23	16	0214	1.57	1	0049	1.32	16	0110	1.64
	1634	3.09		1736	3.11		1124	2.52		0953	2.57		0909	2.40		0648	2.49
FR			SA			MO 1237	2.51	TU	1426	2.29	MO 1212	2.31	TU	1328	1.98		
						1803	3.11		1856	2.74	1723	3.01		1816	2.58		
2	0137	1.04	17	0212	1.16	2	0225	1.34	17	0233	1.74	2	0121	1.41	17	0127	1.79
	1712	3.10		1157	2.57		1101	2.52		0944	2.63		0704	2.45		0700	2.57
SA			SU	1312	2.56	TU 1403	2.41	WE	1517	2.20	TU 1315	2.15	WE	1408	1.87		
				1820	3.01	1851	2.99		1932	2.59	1814	2.92		1853	2.47		
3	0215	1.07	18	0248	1.31	3	0256	1.50	18	0240	1.90	3	0151	1.56	18	0130	1.92
	1753	3.08		1150	2.58		1056	2.57		0944	2.69		0719	2.57		0716	2.64
SU			MO	1432	2.51	WE 1515	2.27	TH	1608	2.12	WE 1413	1.97	TH	1447	1.78		
				1900	2.86	1944	2.82		2012	2.44	1905	2.78		1931	2.37		
4	0252	1.15	19	0322	1.48	4	0326	1.70	19	0224	2.03	4	0219	1.76	19	0116	2.02
	1839	3.01		1158	2.62		1048	2.66		0957	2.74		0745	2.68		0732	2.69
MO			TU	1544	2.45	TH 1623	2.10	FR	1700	2.02	TH 1511	1.80	FR	1528	1.70		
				1937	2.70	2044	2.59		2101	2.29	2001	2.59		2015	2.27		
5	0329	1.26	20	0348	1.67	5	0352	1.92	20	0151	2.10	5	0244	1.96	20	0052	2.07
	1306	2.53		1209	2.68		1048	2.78		1018	2.78		0814	2.78		0748	2.72
TU	1445	2.51	WE	1654	2.36	FR 1731	1.92	SA	1755	1.91	FR 1609	1.65	SA	1612	1.64		
	1929	2.89		2015	2.51	● 2211	2.37		2223	2.17	2113	2.40		2112	2.18		
6	0405	1.42	21	0401	1.85	6	0406	2.13	21	0121	2.13	6	0259	2.16	21	0031	2.10
	1245	2.56		1221	2.74		1113	2.89		1045	2.82		0847	2.86		0804	2.73
WE	1624	2.39	TH	1803	2.24	SA 1840	1.73	SU	1853	1.81	SA 1710	1.54	SU	1702	1.59		
	2026	2.70		2057	2.33												
7	0440	1.61	22	0345	1.99	7	1150	2.99	22	1126	2.84	7	0926	2.90	22	0826	2.73
	1243	2.64		1232	2.80		1950	1.56		1959	1.70		1814	1.46		1800	1.56
TH	1745	2.20	FR	1909	2.09	SU		MO			SU		MO		WE		
	2139	2.46		2209	2.16												
8	0511	1.81	23	0245	2.07	8	1234	3.06	23	1220	2.87	8	1015	2.91	23	0857	2.72
	1247	2.76		1245	2.86		2103	1.42		2107	1.59		1924	1.41		1906	1.53
FR	1901	1.96	SA	2010	1.93	SU		MO			SU		MO		FR		
9	0012	2.26	24	1303	2.91	9	1324	3.11	24	1315	2.91	9	1139	2.90	24	0948	2.70
	0530	2.02		2104	1.76		2210	1.30		2208	1.47		2039	1.37		2020	1.47
SA	1301	2.89	SU			TU		WE			TU		WE				
	2015	1.70															
10	0244	2.21	25	1327	2.96	10	1416	3.14	25	1407	2.96	10	1308	2.90	25	1224	2.69
	0457	2.19		2153	1.60		2306	1.23		2257	1.37		2149	1.33		2130	1.41
SU	1326	3.02	MO			WE		TH			WE		TH				
	2125	1.46															
11	1358	3.12	26	1356	3.01	11	1510	3.14	26	1457	3.01	11	1417	2.90	26	1345	2.73
	2227	1.25		2239	1.45		2353	1.20		2339	1.30		2246	1.32		2222	1.36
MO			TU			FR						FR		SA			
12	1434	3.19	27	1430	3.05	12	1602	3.13	27	1545	3.04	12	1516	2.89	27	1446	2.76
	2320	1.10		2322	1.32		FR			SA			2333	1.33		2304	1.35
TU			WE			●						FR		SA			
13	1516	3.22	28	1508	3.09	13	0035	1.22	28	0016	1.28	13	0831	2.41	28	0522	2.23
	WE		TH				1653	3.08		1634	3.05		1057	2.38		0950	2.21
	●						SA			SU			SA	1610		1543	2.76
														●	2340	1.38	
14	0008	1.01	29	0002	1.23	14	0113	1.30	29	0012	1.40	14	0012	1.40	29	0509	2.30
	1602	3.22		1549	3.13		1005	2.51		1123	2.02		0805	2.39		1123	2.02
TH			FR			SU	1237		SU	1158	2.24		1158	2.24		1637	2.74
			○				1738	3.00		1657	2.78		1657	2.78		○	
15	0052	1.00	30	0041	1.18	15	0145	1.42	30	0013	1.47	15	0045	1.50	30	0020	1.92
	1649	3.19		1632	3.16		0958	2.52		0525	2.42		0700	2.42		0525	2.42
FR			SA			MO	1333		MO	1245	2.11		1245	2.11		1222	1.79
							1818	2.88		1739	2.69		1739	2.69		1731	2.67
31	0117	1.18													31	0043	1.61
	1717	3.16														0549	2.55
SU																1315	1.56
																1827	2.57

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – AMRUN (BOYD POINT)

2021

LAT 12° 55' S LONG 141° 38' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY				JUNE				JULY				AUGUST			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0048 0605 SA 1442	2.07 2.71 0.74	16 0534 1431	2.51 0.84	1 0708 1602 TU	2.45 0.69	16 0626 1532	2.38 0.76	1 0019 0338 TH 0755 1618	1.95 1.83 2.15 0.92	16 0237 0720 FR 1534 2345	1.79 2.22 0.94 1.88	1 0530 0923 SU 1456 2326	1.42 1.65 1.51 2.12	16 0455 1000 MO 1509 2124	1.16 1.75 1.61 2.27
2 0641 1531 SU	2.69 0.76	17 0600 1513	2.49 0.87	2 0156 0322 WE 0759 01655	2.05 2.04 TH 2.31 0.86	17 0712 1614	2.32 0.86	2 0038 0454 FR 0844 01659	1.99 1.74 1.96 1.13	17 0353 0815 SA 1603 2336	1.66 2.06 1.12 1.96	2 0629 2343 MO	1.30 2.16	17 0558 2202	1.00 2.34
3 0720 1625 MO	2.63 0.85	18 0632 1559	2.47 0.93	3 0201 0500 TH 0855 1749	2.05 1.97 2.15 1.03	18 0206 0300 FR 0804 01654	1.91 1.91 2.21 0.99	3 0057 0610 SA 0939 1730	2.04 1.62 1.76 1.33	18 0506 0925 SU 1629 2335	1.49 1.86 1.32 2.07	3 0726 TU	1.18 WE	18 0704 2257	0.87 2.38
4 0805 1723 TU 0	2.53 0.97	19 0712 1647	2.43 0.99	4 0214 0630 FR 1007 1845	2.06 1.86 1.97 1.19	19 0124 0458 SA 0910 1732	1.92 1.80 2.05 1.15	4 0112 0724 SU 1156 1728	2.09 1.47 1.58 1.51	19 0616 1148 MO 1639 2355	1.28 1.68 1.52 2.20	4 0006 0823 WE	2.20 1.06	19 0815 TH	0.77
5 0901 1827 WE	2.40 1.08	20 0800 1740	2.36 1.07	5 0226 0758 SA 1243 1936	2.09 1.71 1.82 1.36	20 0115 0623 SU 1055 1808	1.98 1.61 1.86 1.32	5 0123 0831 MO	2.14 1.30	20 0727 TU	1.05	5 0038 0918 TH	2.22 0.95	20 0018 0926	2.40 0.69
6 0346 0615 TH 1034 1934	2.18 2.15 2.27	21 0903 1832	2.26 1.15	6 0234 0914 SU 1444 2017	2.13 1.53 1.73 1.53	21 0118 0743 MO 1328 1836	2.09 1.36 1.75 1.50	6 0134 0924 TU	2.19 1.13	21 0028 0837	2.31 0.84	6 0119 1010 FR	2.25 0.84	21 0138 1029	2.42 0.64
7 0346 0758 FR 1305 2038	2.16 2.03 2.17 1.29	22 0555 SA 1048 1923	1.99 1.93 2.13 1.25	7 0242 1006 MO 1757 2038	2.18 1.33 1.71 1.69	22 0134 0857 TU 1510 1836	2.22 1.09 1.73 1.67	7 0149 1006 WE	2.24 0.97	22 0109 0945	2.40 0.66	7 0205 1057 SA	2.27 0.75	22 0245 1121	2.43 0.62
8 0348 0924 SA 1430 2131	2.17 1.87 2.10 1.41	23 0227 0738	2.04 1.75	8 0251 1045 TU	2.24 1.15	23 0200 1003	2.35 0.82	8 0210 1045 TH	2.28 0.83	23 0157 1045	2.47 0.52	8 0252 1140 SU	2.30 0.68	23 0345 1206	2.42 0.66
9 0349 1024 SU 1538 2214	2.19 1.69 2.03 1.54	24 0233 0907	2.14 1.50	9 0304 1118 WE	2.29 0.98	24 0232 1100	2.46 0.59	9 0237 1123 FR	2.31 0.71	24 0248 1138	2.50 0.44	9 0338 1218 MO	2.34 0.65	24 0442 1246	2.39 0.75
10 0353 1108 MO 1644 2245	2.24 1.50 1.97 1.68	25 0251 1017	2.27 1.20	10 0321 1150 TH	2.34 0.83	25 0310 1152	2.53 0.43	10 0310 1201 SA	2.33 0.62	25 0342 1225	2.51 0.43	10 0423 1254 TU	2.37 0.66	25 0039 0532	1.72 2.31
11 0401 1145 TU 1812 2300	2.30 1.32 1.93 1.81	26 0316 1115	2.41 0.91	11 0344 1224 FR	2.38 0.71	26 0353 1240	2.57 0.34	11 0346 1240 SU	2.35 0.57	26 0436 1308	2.49 0.47	11 0507 1326 WE	2.37 0.72	26 0130 0618	1.59 2.20
12 0415 1216 WE 2050 ● 2245	2.38 1.15 1.93 1.91	27 0346 1205	2.52 0.67	12 0409 1259 SA	2.40 0.64	27 0439 1325	2.56 0.34	12 0426 1316 MO	2.37 0.56	27 0022 0529	1.89 2.43	12 0054 0552 TH 1356 2119	1.78 2.34 0.84	27 0218 0700	1.48 2.06
13 0431 1247 TH	2.44 1.01	28 0420 1253	2.60 0.51	13 0439 1335 SU	2.41 0.61	28 0528 1409	2.52 0.42	13 0505 1353 TU	2.38 0.59	28 0128 0618	1.79 2.33	13 0153 0640 FR 1424 2007	1.65 2.25 1.00	28 0306 0741	1.38 1.90
14 0450 1319 FR	2.48 0.91	29 0458 1340	2.63 0.44	14 0511 1413 MO	2.41 0.62	29 0059 0617	1.95 2.43	14 0547 1428 WE	2.37 0.66	29 0228 0705	1.70 2.19	14 0252 0731 SA 1449 2026	1.50 2.11 1.20	29 0353 0825	1.30 1.76
15 0511 1354 SA	2.51 0.85	30 0538 1426	2.62 0.46	15 0546 1452 TU	2.41 0.68	30 0002 0223	1.94 1.90	15 0631 1501 WE 2353	2.33 0.78 1.85	30 0328 0748	1.62 2.02	15 0352 0831 SU 1508	1.33 1.93 1.42	30 0441 0922	1.23 1.64
		31 0621 1513	2.55 0.55							31 0429 0831	1.53 1.83			31 0530 2048	1.17 2.27
		MO								SA 1540 ● 2312	1.36 2.07			TU	

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – AMRUN (BOYD POINT)

2021

LAT 12° 55' S LONG 141° 38' E

Times and Heights of High and Low Waters

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0624 2058	1.11 2.27	16 2146	0.82 2.42	1 0636 2019	1.08 2.34	16 1703	0.96 2.24	1 0751 1602 MO 1951	1.23 2.23 2.16	16 0845 TU 1529 2217	2.14 1.50 2.49 1.76	1 0005 0715 WE 1424 2109	2.20 1.62 2.56 1.83	16 1438 2240 TH	2.82 1.51
WE		TH		FR		SA		MO		TU		WE		FR	
2 0724 2118	1.05 2.25	17 2345	0.82 2.35	2 0745 2103	1.07 2.27	17 1645	1.04 2.21	2 0030 0841 TU 1532 2128	2.22 1.31 2.26 1.95	17 0925 WE 1534 2301	2.07 1.69 2.56 1.54	2 0209 0745 TH 1434 2208	2.14 1.80 2.70 1.52	17 1450 2314 FR	2.88 1.35
TH		FR		SA		SU		WE		TH		1543		2338	
3 0830 2200	1.00 2.22	18 SA	0904 SA	3 0851	1.06	18 0933	2.24 1.13	3 0211 0921 WE 1531	2.19 1.42 2.36	18 0951 TH 1543 2226	2.01 1.88 2.63 1.35	3 0332 0800 FR 1454 2300	2.11 1.98 2.85 1.22	18 1506 2345 SA	2.94 1.21
FR		SA		SU		MO		WE		WE		2338			
4 0934 SA	0.93	19 1007 SU 1900 2150	2.34 0.85 2.04 2.01	4 0113 0945 MO 1818 2105	2.23 1.05 2.05 2.04	19 1021 TU 1633 2308	2.19 1.25 2.25 1.67	4 0322 0957 TH 1545 2315	2.16 1.56 2.49 1.40	19 0930 FR 1555 ○	2.05 2.04 2.71 ○	4 0501 0617 SA 1520 ● 2348	2.12 2.11 2.98 ○	19 1527 SU 2348 ○	2.98
SU		MO		MO		TU		WE		WE		1638		1610	
5 0143 1028	2.24 0.87	20 1057 MO 1825 2300	2.33 0.90 2.01 1.84	5 0226 1028 TU 1646 2232	2.25 1.08 2.06 1.87	20 1059 WE 1638 2351	2.13 1.41 2.32 1.47	5 0427 1028 FR 1605 ●	2.14 1.73 2.63	20 0011 SA 1605 ●	1.18 2.78 SA	5 1552 0017 SU	3.08 1.12 MO	20 1552 0017 MO	3.00
MO		TU		WE		TH		WE		WE		1649		1628	
6 0241 1111	2.28 0.84	21 1139 TU 1751 ○ 2353	2.29 0.99 2.04 1.67	6 0325 1103 WE 1644 ● 2324	2.26 1.16 2.14 1.64	21 1126 TH 1649 ○	2.05 1.59 2.41 ○	6 0002 0532 SA 1054 1630	1.11 2.11 1.90 2.77	21 0041 SU 1628 1630	1.06 2.83 SU	6 0034 1629 MO	0.79 3.13 TU	21 0051 1622	1.06 3.01
MO		WE		WE		WE		WE		WE		1703		1708	
7 0332 1148	2.32 0.84	22 1214 TU 1750 ● 2319	2.23 1.13 2.12 1.85	7 0420 1133 TH 1657	2.24 1.28 2.25	22 0030 FR 1138 1703	1.29 1.98 1.77 2.50	7 0047 0833 SU 1108 1659	0.88 2.09 2.06 2.86	22 0112 MO 1648 1703	0.98 2.85 MO	7 0120 1708 TU WE	0.70 3.13 WE	22 0126 1653	1.04 3.01
TU		WE		TH		FR		WE		WE					
8 0421 1220	2.33 0.90	23 0536 TH 1241 1803	1.50 2.14 1.31 2.21	8 0013 0515 FR 1201 1716	1.40 2.20 1.44 2.39	23 0643 SA 1114 1718	1.15 1.92 1.90 2.58	8 0133 1730 MO	0.71 2.91 TU	23 0145 1711 MO	0.94 2.85 MO	8 0206 1751 WE	0.70 3.08 TH	23 0201 1726	1.06 2.99
WE		WE		WE		WE		WE		WE		1718			
9 0014 0510	1.69 2.31	24 0619 FR 1256 1819	1.35 2.03 1.50 2.30	9 0059 0613 SA 1225 1740	1.15 2.13 1.62 2.52	24 0727 SU 0804 1734	1.04 1.89 1.89 2.63	9 0219 1804 TU	0.65 2.90 WE	24 0220 1734 WE	0.95 2.83 WE	9 0252 1838 TH	0.78 2.98 FR	24 0239 1801	1.11 2.96
TH		FR		SA		SU		WE		WE		1734			
10 0104 0600	1.50 2.25	25 0700 SA 1250 1835	1.23 1.93 1.66 2.37	10 0145 0715 SU 1243 1806	0.94 2.05 1.81 2.61	25 0209 1749 MO	0.97 2.65	10 0308 1842 WE	0.67 2.84	25 0259 1802 TH	1.00 2.80	10 0341 1927 FR	0.92 2.83 SA	25 0315 1842	1.19 2.89
FR		SA		SU		WE		WE		WE		1802			
11 0155 0651	1.31 2.14	26 0741 SU 1152 1850	1.14 1.84 1.74 2.42	11 0233 1045 MO 1235 1835	0.80 1.98 1.97 2.66	26 0244 1805 TU	0.95 2.65	11 0359 1924 TH	0.76 2.74	26 0341 1835 FR	1.06 2.75	11 0430 1350 SA 1634 ● 2017	1.09 2.52 2.46 2.65	26 0352 1928 SU	1.30 2.78
SA		SU		MO		WE		WE		WE		1835			
12 0246 0749	1.13 2.00	27 0830 MO 1041 1902	1.09 1.77 1.74 2.44	12 0324 1905 TU	0.73 2.67	27 0322 1824 WE	0.97 2.62	12 0454 2013 FR	0.89 2.59	27 0427 1915 SA	1.15 2.67	12 0521 1357 SU 2115	1.28 2.57 2.43	27 0427 1329 MO 2023	1.43 2.54
SU		MO		WE		WE		WE		WE		1824			
13 0340 0909	0.98 1.86	28 1914 MO 1948	1.06 2.44	13 0417 1940 WE	0.74 2.62	28 0407 1846 TH	1.02 2.58	13 0553 1522 SA 2115	1.03 2.40 2.34 2.42	28 0513 2003 SU	1.24 2.55 SU	13 0610 1409 MO 2252	1.48 2.63 2.15	28 0458 1315 TU 2139	1.59 2.60 2.39
MO		MO		WE		WE		WE		WE		1846			
14 0436 TU	0.88 ●	29 1927 WE	1.06 2.42	14 0515 2021 TH	0.79 2.54	29 0458 1917 FR	1.07 2.52	14 0655 1519 SU 2335	1.17 2.41 2.19 2.24	29 0558 1449 MO 2114	1.34 2.41 2.32 2.38	14 0654 1420 TU 2104	1.70 2.69 1.93	29 0522 1311 WE 1930	1.77 2.70 1.98
WE		WE		WE		WE		WE		WE		1917			
15 0536 WE	0.83 2.46	30 1948 TH	1.07 2.39	15 0618 2116 FR	0.87 2.42	30 0555 1957 SA	1.13 2.45	15 0753 1523 MO 2120	1.33 2.44 1.98	30 0639 1426 TU 1955	1.47 2.46 2.11	15 0219 0725 WE 2200	2.08 1.91 2.76	30 0023 0532 TH 2042	2.19 1.95 2.84
WE		TH		FR		SA		MO		TU		1955			
						31 0655 2051	1.18 2.33							31 0234 0507 FR 2146	2.15 2.11 1.42

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

2021

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m		Time	m		Time	m		Time	m		Time	m				
1	1045	0.93	16	1114	0.86		1	1125	1.24	16	1115	1.77	1	1016	1.52	16	0921	2.04
FR	2124	4.35	SA	2215	4.46	MO	2213	4.19	TU	2157	3.53	MO	2112	3.82	TU	2034	3.03	
2	1125	0.89	17	1148	0.98		2	1133	1.47	17	1020	2.08	2	1022	1.80	17	0418	2.12
SA	2200	4.39	SU	2245	4.27	TU	2228	3.94	WE	2155	3.29	TU	2131	3.48	WE	1528	2.44	
3	1158	0.90	18	1214	1.20		3	1140	1.79	18	0601	2.04	3	1033	2.15	18	0426	1.97
SU	2232	4.38	MO	2259	4.04	WE	2231	3.60	TH	2128	3.04	WE	2133	3.08	TH	1206	2.76	
4	1222	1.00	19	1212	1.47		4	0904	2.17	19	0611	1.87	4	0503	2.24	19	0442	1.86
MO	2300	4.30	TU	2256	3.82	TH	2213	3.24	FR	1454	2.97	TH	1417	2.67	FR	1806	2.86	
5	1237	1.18	20	1123	1.76		5	0642	2.07	20	0621	1.76	5	0505	2.09	20	0444	1.76
TU	2319	4.12	WE	2253	3.60	FR	1650	2.90	SA	1454	3.29	FR	1233	3.09	SA	1242	3.37	
6	1238	1.47	21	0906	1.86		6	0637	1.89	21	0604	1.66	6	0455	1.88	21	0250	1.60
WE	2330	3.84	TH	2229	3.39	SA	1519	3.35	SU	1518	3.56	SA	1303	3.55	SU	1313	3.57	
7	1124	1.84	22	0752	1.72		7	0600	1.66	22	0530	1.51	7	0316	1.54	22	0308	1.40
TH	2324	3.50	FR	2130	3.26	SU	1544	3.82	MO	1553	3.77	SU	1348	3.92	MO	1348	3.71	
8	0836	1.91	23	0756	1.61		8	0558	1.40	23	0556	1.36	8	0400	1.27	23	0354	1.24
FR	2245	3.18	SA	1808	3.35	MO	1633	4.17	TU	1635	3.91	MO	1442	4.14	TU	1430	3.79	
9	0813	1.80	24	0750	1.54		9	0636	1.22	24	0653	1.26	9	0500	1.11	24	0459	1.12
SA	1813	3.24	SU	1744	3.65	TU	1732	4.38	WE	1725	4.03	TU	1541	4.22	WE	1518	3.84	
10	0741	1.60	25	0729	1.43		10	0735	1.10	25	0759	1.19	10	0604	1.04	25	0607	1.07
SU	1733	3.77	MO	1758	3.90	WE	1839	4.46	TH	1818	4.12	WE	1648	4.19	TH	1612	3.87	
11	0736	1.36	26	0743	1.31		11	0837	1.04	26	0853	1.16	11	0709	1.04	26	0707	1.09
MO	1809	4.21	TU	1827	4.09	TH	1943	4.46	FR	1910	4.17	TH	1802	4.10	FR	1708	3.86	
12	0802	1.14	27	0826	1.21		12	0929	1.03	27	0934	1.20	12	0802	1.11	27	0754	1.20
TU	1857	4.50	WE	1905	4.22	FR	2036	4.38	SA	1958	4.16	FR	1909	3.97	SA	1802	3.78	
13	0848	0.98	28	0916	1.13		13	1009	1.09	28	1003	1.33	13	0844	1.25	28	0827	1.40
WE	1950	4.64	TH	1948	4.32	SA	2119	4.23	SU	2039	4.05	SA	1957	3.79	SU	1850	3.60	
14	0943	0.87	29	1002	1.07		14	1042	1.24				14	0915	1.47	29	0846	1.69
TH	2044	4.66	FR	2031	4.38	SU	2150	4.03				SU	2026	3.55	MO	1931	3.30	
15	1032	0.83	30	1040	1.05		15	1107	1.47				15	0933	1.74	30	0859	2.03
FR	2132	4.60	SA	2111	4.40	MO	2202	3.78				MO	2032	3.29	TU	2000	2.89	
31	1108	1.11										31	0329	2.15				
SU	2145	4.35										WE	1530	2.30				
													2002	2.45				

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

2021

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

MAY

	Time	m		Time	m
1	1030	3.75	16	1046	3.37
SA			SU		
2	0009	0.76	17	0013	0.79
SU	1121	3.94	MO	1123	3.47
3	0116	0.61	18	0117	0.68
MO	1212	4.01	TU	1201	3.54
4	0224	0.52	19	0215	0.58
TU	1300	3.97	WE	1239	3.58
5	0329	0.51	20	0304	0.54
WE	1345	3.82	TH	1315	3.56
6	0426	0.60	21	0348	0.61
TH	1424	3.62	FR	1349	3.47
7	0511	0.81	22	0429	0.82
FR	1455	3.37	SA	1423	3.26
8	0536	1.13	23	0506	1.17
SA	1516	3.11	SU	1455	2.94
9	0315	1.45	24	0056	1.47
SU	1532	2.83	MO	1516	2.51
10	0044	1.46	25	0625	2.15
MO	1540	2.53	TU	1153	2.05
11	0029	1.36	26	0702	2.66
TU	0943	2.40	WE	2143	1.20
12	0042	1.33	27	0745	3.11
WE	0915	2.70	TH	2151	0.90
13	0027	1.34	28	0832	3.46
TH	0928	2.93	FR	2226	0.65
14	0949	3.11	29	0927	3.71
FR	2242	1.06	SA	2321	0.46
15	1015	3.25	30	1023	3.84
SA	2314	0.91	SU		
31	0023	0.34			
MO	1116	3.87			

JUNE

	Time	m		Time	m
1	0121	0.28	16	0112	0.39
TU	1205	3.81	WE	1145	3.46
2	0215	0.31	17	0150	0.41
WE	1246	3.66	TH	1215	3.43
3	0303	0.45	18	0224	0.53
TH	1318	3.43	FR	1242	3.30
4	0342	0.71	19	0253	0.78
FR	1336	3.18	SA	1304	3.06
5	0330	1.06	20	0114	1.16
SA	1343	2.91	SU	1320	2.72
2343	1.20		2208	1.31	
6	1347	2.64	21	1317	2.30
SU	2245	1.08	MO	2146	1.25
7	1318	2.37	22	0508	2.22
MO	2248	0.97	TU	2103	1.14
8	0742	2.43	23	0546	2.74
TU	2259	0.95	WE	2042	0.93
9	0748	2.73	24	0633	3.17
WE	2238	0.97	TH	2101	0.70
10	0811	2.95	25	0727	3.48
TH	2200	0.91	FR	2145	0.49
11	0841	3.09	26	0827	3.66
FR	2206	0.80	SA	2239	0.32
12	0915	3.18	27	0928	3.76
SA	2243	0.68	SU		
13	0953	3.26	28	1023	3.77
SU	2335	0.56	MO		
14	1032	3.35	29	0021	0.18
MO			TU	1112	3.69
15	0027	0.45	30	0104	0.25
TU	1111	3.42	WE	1153	3.53
31	0023	0.34			
MO	1116	3.87			

JULY

	Time	m		Time	m
1	0143	0.44	16	0059	0.64
TH	1222	3.28	WE	1145	3.15
2	0208	0.75	17	0107	0.93
FR	1234	3.00	SA	2222	1.27
3	0020	1.09	18	1202	2.49
SA	1230	2.72	SU	2006	1.27
2145	1.10				
4	1224	2.46	19	0347	1.85
SU	2105	0.93	MO	1142	2.11
1957	1.17				
5	0612	2.10	20	0343	2.37
MO	0734	2.10	TU	1942	1.03
2114	0.82				
6	0554	2.48	21	0424	2.86
TU	2124	0.79	WE	1930	0.83
7	0616	2.78	22	0515	3.24
WE	2117	0.79	TH	1958	0.64
8	0646	2.99	23	0615	3.50
TH	2109	0.75	FR	2050	0.48
9	0724	3.12	24	0723	3.65
FR	2131	0.66	SU	2145	0.33
10	0807	3.21	25	0830	3.72
SU	2213	0.56	MO		
11	0853	3.28	26	0928	3.71
SU	2257	0.46	MO	2316	0.25
12	0938	3.35	27	1017	3.61
MO	2337	0.38	TU		
13	1018	3.41	28	1058	3.42
TU			WE		
14	0012	0.37	29	0024	0.61
WE	1054	3.41	TH	1125	3.14
15	0039	0.45	30	0044	0.94
TH	1122	3.34	FR	2200	1.28
31	1126	2.53			
SA	1919	1.19			
31	0202	2.78			
MO	1815	1.02			

Time Zone –1000

AUGUST

	Time	m		Time	m
1	0350	1.84	16	0144	2.17
SU	0538	1.82	MO	0646	1.85
1115	2.27		0911	1.91	
1922	0.99		1827	1.23	
2	0341	2.24	17	0203	2.64
MO	0728	2.05	TU	1813	1.06
1939	0.87				
3	0402	2.58	18	0246	3.06
TU	1950	0.83	WE	1740	0.84
4	0434	2.84	19	0341	3.36
WE	1945	0.80	TH	1816	0.66
5	0512	3.02	20	0445	3.54
TH	1947	0.73	FR	1925	0.53
6	0556	3.15	21	0600	3.62
FR	2026	0.64	SA	2030	0.44
7	0645	3.24	22	0717	3.64
SA	2115	0.55	SU	2121	0.42
8	0739	3.33	23	0822	3.60
SU	2200	0.48	MO	2202	0.49
9	0829	3.40	24	0915	3.47
MO	2240	0.46	TU	2236	0.67
10	0914	3.43	25	0956	3.23
TU	2310	0.53	WE		
11	0952	3.38	26	1023	2.92
WE	2328	0.70	TH		
12	1025	3.23	27	1029	2.59
TH	2329	0.94	FR		
13	1049	2.96	28	0207	1.76
FR	2315	1.26	SA	0415	1.69
14	1100	2.61	29	0111	2.12
SA	1836	1.46	SU	0531	1.86
15	0308	1.76	30	0130	2.49
SU	1056	2.23	MO	1809	1.07
1822	1.35		31	0202	2.78
31	0202	2.78	TU	1815	1.02

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – KARUMBA

2021

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

SEPTEMBER

	Time	m		Time	m
1 WE	0239 1739	2.99 0.94	16 TH	0203 1620	3.59 0.68
2 TH	0320 1744	3.12 0.83	17 FR	0303 1735	3.66 0.60
3 FR	0407 1838	3.20 0.73	18 SA	0411 1845	3.64 0.58
4 SA	0500 1944	3.27 0.65	19 SU	0526 1943	3.55 0.66
5 SU	0558 2039	3.33 0.63	20 MO	0642 2028	3.41 0.84
6 MO	0654 2122	3.38 0.69	21 TU	0743 2100	3.21 1.12
7 TU	0744 2155	3.36 0.86	22 WE	0825 2124	2.92 1.47
8 WE	0827 2209	3.25 1.10	23 TH	0843 1740	2.59 1.80
9 TH	0905 2200	3.01 1.41	24 FR	0834 2252	2.28 2.23
10 FR	0935 1723	2.68 1.68	25 SA	0417 1551	1.90 1.53
11 SA	0952 1640	2.28 1.63	26 SU	1612 2340	1.42 2.88
12 SU	0510 0934	1.80 1.88	27 MO	1346 1605	1.34 1.35
13 MO	1349 1526	1.38 1.40	28 TU	0011 1354	3.11 1.17
14 TU	0025 1419	3.05 1.07	29 WE	0045 1420	3.26 1.03
15 WE	0111 1513	3.38 0.83	30 TH	0124 1508	3.35 0.91

OCTOBER

	Time	m		Time	m
1 R	0207 1613	3.39 0.82	16 SA	0228 1654	3.81 0.70
2 A	0254 1722	3.40 0.78	17 SU	0320 1745	3.61 0.89
3 U	0345 1824	3.40 0.83	18 MO	0410 1820	3.36 1.20
4 O	0437 1914	3.37 0.99	19 TU	0449 1801	3.06 1.59
5 U	0528 1950	3.26 1.25	20 WE	0513 1442	2.73 1.81
6 E	0615 2009	3.06 1.59	21 TH	0515 1310 2203	2.42 1.70 2.50
7 H	0655 1526 2340	2.75 1.79 2.04	22 FR	1321 2140	1.61 2.84
8 R	0157 0725 1435 2117	1.96 2.35 1.80 2.40	23 SA	1110 2154	1.52 3.12
9 A	0435 0710 1431 * 2138	1.92 1.93 1.75 2.83	24 SU	1100 2215	1.33 3.35
0 U	1112 2214	1.45 3.24	25 MO	1106 2241	1.17 3.51
1 O	1128 2258	1.13 3.58	26 TU	1131 2312	1.05 3.62
2 U	1216 2346	0.89 3.81	27 WE	1217 2348	0.96 3.69
3 E	1328	0.74	28 TH	1320	0.88
4 H	0039 1442	3.92 0.66	29 FR	0029 1423	3.72 0.82
5 R	0133 1551	3.92 0.63	30 SA	0110 1517	3.72 0.82
			31 SU	0150 1602	3.67 0.93

NOVEMBER

	Time	m		Time	m
1	0230	3.56	16	0209	3.24
MO	1630	1.18	TU	1253	1.69
2	0310	3.37	17	0149	2.96
TU	1522	1.52	WE	1112	1.56
3	0346	3.07	18	0008	2.81
WE	1336	1.73	TH	2044	3.10
4	0409	2.68	19	1107	1.36
TH	1220	1.74	FR	2038	3.42
●	2146	2.57	○		
5	1135	1.70	20	1006	1.28
FR	2007	3.02	SA	2053	3.65
●					
6	1005	1.44	21	0955	1.15
SA	2029	3.47	SU	2114	3.80
7	1007	1.14	22	1004	1.04
SU	2102	3.84	MO	2137	3.89
8	1027	0.89	23	1033	0.95
MO	2146	4.11	TU	2206	3.96
9	1110	0.71	24	1119	0.87
TU	2237	4.27	WE	2240	4.01
10	1214	0.62	25	1215	0.81
WE	2330	4.31	TH	2316	4.05
11	1321	0.59	26	1307	0.78
TH			FR	2352	4.06
●					
12	0020	4.25	27	1349	0.82
FR	1420	0.63	SA		
●			●		
13	0105	4.08	28	0025	4.01
SA	1510	0.78	SU	1419	0.97
14	0142	3.84	29	0052	3.87
SU	1541	1.06	MO	1418	1.26
15	0204	3.54	30	0113	3.63
MO	1513	1.44	TU	1302	1.57

DECEMBER

	Time	m		Time	m	
1	0118 1054 WE	3.31 1.70		16	0943 1942 TH	1.29 3.50
2	0041 1025 TH	2.96 1.65 3.01		17	0943 1937 FR	1.22 3.81
3	0912 1907 FR	1.51 3.49		18	0923 1953 SA	1.19 4.01
4	0905 1930 SA	1.27 3.94		19	0916 2016 SU	1.13 4.12
5	0920 2005 SU	1.02 4.29		20	0932 2046 MO	1.06 4.18
6	0950 2050 MO	0.82 4.52		21	1006 2119 TU	0.98 4.22
7	1037 2142 TU	0.67 4.63		22	1050 2153 WE	0.90 4.26
8	1132 2235 WE	0.58 4.64		23	1135 2226 TH	0.83 4.30
9	1224 2324 TH	0.56 4.55		24	1213 2256 FR	0.81 4.30
10	1309 FR	0.64		25	1243 2319 SA	0.88 4.22
11	0003 1343 SA	4.35 0.84		26	1301 2337 SU	1.08 4.06
12	0028 1352 SU	4.07 1.17		27	1255 2345 MO	1.38 3.81
13	0030 1302 MO	3.76 1.54		28	1143 2339 TU	1.73 3.50
14	0018 1027 TU	3.49 1.65 3.30		29	0907 2305 WE	1.80 3.20
15	0942 2229 WE	1.46 3.23		30	0835 1920 TH	1.69 3.23
31	0800 1758 FR	1.52 3.71				

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

● First Quarter

○ Full Moon

Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

2021

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

JANUARY

FEBRUARY

MARCH

APRIL

	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m			
1	0959	1.22	16	1033	1.19	1	1058	1.42	16	0043	3.26	1	0946	1.55	
	2305	3.60				1950	3.22		1823	3.04		16	0021	2.92	
FR			SA		MO 2027	3.21	TU	1907	2.96	MO 2001	3.01	16	0937	1.94	
						2159	2.88		1730	2.72		2116	2.51		
2	1041	1.21	17	0004	3.67	2	0040	3.53	17	0107	3.03	2	0005	3.34	
	2350	3.60			TU 1950	1.56	WE	1902	2.92	TU 1829	1.71	17	0117	2.71	
SA					2150	3.13		1802	2.72	WE 1703	2.67		0952	2.11	
			MO			2308	3.08		2105	2.80		2207	2.34		
3	1121	1.23	18	0045	3.52	3	0125	3.32	18	0119	2.78	3	0109	3.13	
			SU		WE 1955	1.77	TH	1840	2.93	WE 1827	1.94	18	0455	2.54	
					2309	3.04		1840	2.93	TH 1619	2.70		1004	2.28	
						2.90			2207	2.56		2300	2.16		
4	0032	3.56	19	0113	3.33	4	0210	3.02	19	0450	2.44	4	0240	2.86	
	1156	1.29			TH 1948	2.02	FR	1115	2.36	TH 1752	2.19	19	0708	2.55	
MO					2.98			1815	2.99	FR 1553	2.36		1013	2.45	
									2315	2.29					
5	0112	3.46	20	0121	3.10	5	0051	2.63	20	0410	2.22	5	0616	2.66	
	1223	1.41			FR 1145	2.65	SA	1800	3.10	FR 1046	2.45	20	0002	1.98	
TU	2115	3.18	WE	2030	3.06	● 1911	2.29		FR 1654	2.87	SA 1001	2.59		0844	2.60
	2235	3.17			3.02	●			1515	2.92					
6	0146	3.28	21	1224	2.04	6	0329	2.26	21	0411	1.99	6	0041	2.01	
	1243	1.59			SA 1054	2.53	SU	1745	3.23	0847	2.69	21	0115	1.80	
WE	2118	3.10	TH	2017	3.06	1833	2.52		SA 1030	2.67	SU	1510	3.05		
		●			3.18				1613	3.09	●				
7	0051	3.01	22	1204	2.25	7	0419	1.89	22	0430	1.80	7	0222	1.72	
	0155	3.02			SU 1815	3.40	MO	1743	3.36	1615	3.33	22	0216	1.64	
TH	1254	1.83	FR	2000	3.11						●		0353	1.14	
	2115	3.04										0310	1.16		
8	1244	2.11	23	0615	2.13	8	0511	1.60	23	0504	1.64	8	0449	1.24	
	2056	3.03			MO 1830	3.59	TU	1802	3.45	1649	3.48	23	0308	1.52	
FR			SA								MO	1601	3.24		
												1807	3.07		
9	0524	2.25	24	0610	1.92	9	0605	1.40	24	0548	1.54	9	0433	1.35	
	1043	2.36			TU 1907	3.71	WE	1841	3.51	1736	3.54	24	0358	1.44	
SA	1123	2.36	SU									1644	3.27		
	2018	3.13													
10	0544	1.88	25	0623	1.73	10	0701	1.30	25	0640	1.47	10	0532	1.31	
	1946	3.34			WE 2002	3.74	TH	1938	3.53	1834	3.52	25	0450	1.39	
SU			MO								TH	1742	3.27		
												0630	1.52		
11	0628	1.55	26	0649	1.57	11	0757	1.27	26	0734	1.42	11	0711	1.68	
	1951	3.56			TH 2112	3.72	FR	2049	3.53	1947	3.44	26	0546	1.38	
MO			TU								FR	1903	3.23		
												0116	2.46		
12	0717	1.31	27	0727	1.46	12	0848	1.31	27	0826	1.41	12	0743	1.85	
	2026	3.71			FR 2221	3.66	SA	2200	3.52	2107	3.34	27	0642	1.41	
TU			WE								SA	2029	3.16		
												0357	2.52		
13	0809	1.16	28	0811	1.38	13	0933	1.38	28	0911	1.45	13	0122	2.44	
	2118	3.79			SA 2319	3.57	SU	2305	3.46	2225	3.22	28	0732	1.49	
WE			TH								SU	1651	2.91		
		●										1827	2.89		
14	0900	1.10	29	0858	1.34	14	1009	1.50	29	0813	1.62	14	0349	2.40	
	2218	3.81			SU 2209	3.67	SU			1744	2.89	29	0505	2.51	
TH			FR							1932	2.86	WE 1401	2.49		
		○								2328	3.09	TH 2126	1.84		
15	0949	1.12	30	0943	1.32	15	0006	3.44	30	0842	1.82	15	0534	2.46	
	2315	3.76			MO 1036	1.64	MO	1912	3.03	1732	2.79	30	0618	2.68	
FR			SA		2053	3.01	2027	2.69	TU	2020	2.37	TH 1315	2.58		
												0847	2.33		
												2206	1.67		
31	1023	1.34			SU 2354	3.64						0113	2.76		
			SU									0903	2.06		
												1554	2.49		
												2115	2.06		

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

2021

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone -1000

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

Full Moon

● Last Quarter

AUSTRALIA, GULF OF CARPENTARIA – MORNINGTON ISLAND

2021

LAT 16° 40' S LONG 139° 10' E

Times and Heights of High and Low Waters

Time Zone –1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m														
1 WE 0430 1548	2.52 1.03	16 TH 0351 1550	2.89 0.74	1 FR 0315 1530	2.82 0.98	16 SA 0358 1614	3.00 0.95	1 MO 0256 1611	2.85 1.28	16 TU 0044 1621	2.70 1.83	1 WE 1458 2303	1.91 2.79	16 TH 0733 2131	1.82 3.09
2 TH 0439 1630	2.64 0.92	17 FR 0439 1653	2.95 0.72	2 SA 0349 1623	2.83 0.98	17 SU 0459 1707	2.85 1.12	2 TU 0215 1653	2.75 1.46	17 WE 0018 2351	2.65 2.65	2 TH 0714 1252	2.16 2.18	17 FR 0749 2231	1.59 2.81
3 FR 0503 1719	2.72 0.86	18 SA 0538 1756	2.93 0.77	3 SU 0428 1717	2.80 1.02	18 MO 0330 0527	2.67 2.65	3 WE 0200 1734	2.63 1.69	18 TH 0808 2307	1.83 2.73	3 FR 0648 2141	1.81 2.96	18 SA 0813 2126	1.41 3.34
4 SA 0539 1813	2.74 0.83	19 SU 0655 1855	2.83 0.87	4 MO 0503 1811	2.73 1.08	19 TU 0309 0627	2.53 2.42	4 TH 0116 1057	2.51 2.23	19 FR 0828 1813	1.60 1.98	4 SA 0727 ●	1.46 ○	19 SU 0840 2147	1.30 3.42
5 SU 0635 1908	2.73 0.83	20 MO 0823 1946	2.71 1.00	5 TU 0419 0601	2.62 2.61	20 WE 0252 0717	2.42 2.17	5 FR 0038 0729	2.45 1.82	20 SA 0855 2248	1.41 3.01	5 SU 0815 2154	1.16 3.44	20 MO 0913 2218	1.23 3.46
6 MO 0806 2000	2.69 0.85	21 TU 0508 1002	2.46 2.57	6 WE 0405 0915	2.51 2.50	21 TH 0224 1410	2.35 2.19	6 SA 0814 1920	1.48 2.57	21 SU 0924 2249	1.27 2.79	6 MO 0907 2237	0.94 3.61	21 TU 0949 2255	1.21 3.48
7 TU 0933 2044	2.65 0.91	22 WE 0454 1132	2.33 2.43	7 TH 0409 1123	2.37 2.36	22 FR 0134 1638	2.35 2.26	7 SU 0902 1945	1.17 2.81	22 MO 0957 2310	1.18 3.05	7 TU 1003 2326	0.82 3.69	22 WE 1029 2332	1.21 3.48
8 WE 0533 1050	2.43 2.60	23 TH 0450 1258	2.23 2.27	8 FR 0345 1342	2.22 2.26	23 SA 0033 1754	2.45 2.38	8 MO 0957 2028	0.94 1.84	23 TU 1034 2010	1.14 2.33	8 WE 1059 1109	0.79 1.22		
9 TH 0538 0808	2.32 2.23	24 FR 0441 1515	2.16 2.13	9 SA 0233 0902	2.18 1.60	24 SU 0016 1003	2.60 1.34	9 TU 1056 1702	0.80 2.29	24 WE 1115 1854	1.13 2.50	9 TH 0015 1152	3.68 0.84	24 FR 0010 1147	3.47 1.25
10 FR 0547 1316	2.21 2.33	25 SA 0343 1751	2.16 2.11	10 SU 0052 1840	2.34 2.44	25 MO 0021 1042	2.74 1.22	10 WE 0027 1157	3.37 0.75	25 TH 0019 1200	3.23 1.13	10 FR 0104 1241	3.58 0.97	25 SA 0045 1220	3.43 1.31
11 SA 0539 1515	2.10 2.15	26 SU 0253 1921	2.26 2.16	11 MO 0033 2014	2.61 2.57	26 TU 0036 1125	2.85 1.14	11 TH 0111 1257	3.39 0.78	26 FR 0050 1243	3.23 1.15	11 SA 0147 2154	3.41 3.14	26 SU 0116 2241	3.34 3.14
12 SU 0441 1841	2.09 2.10	27 MO 0210 1145	2.40 1.31	12 TU 0101 1158	2.86 0.90	27 WE 0056 1213	2.93 1.09	12 FR 0155 1351	3.32 0.89	27 SA 0122 1322	3.20 1.19	12 SU 0212 2306	3.17 2.96	27 MO 0138 2148	3.20 3.09
13 MO 0325 2047	2.25 2.18	28 TU 0207 1243	2.55 1.18	13 WE 0139 1309	3.03 0.79	28 TH 0121 1303	2.98 1.07	13 SA 0237 1439	3.17 1.06	28 SU 0149 1356	3.14 1.28	13 MO 1413 2236	1.69 2.92	28 TU 1310 2141	1.77 3.03
14 TU 0244 1321	2.51 1.02	29 WE 0222 1342	2.68 1.08	14 TH 0220 1415	3.11 0.77	29 FR 0150 1354	3.00 1.07	14 SU 0244 1520	2.97 1.29	29 MO 0149 1425	3.03 1.42	14 TU 1410 2220	1.97 2.92	29 WE 1247 2122	2.02 3.01
15 WE 0311 1442	2.74 0.84	30 TH 0245 1437	2.77 1.01	15 FR 0306 1516	3.10 0.83	30 SA 0222 1441	2.99 1.10	15 MO 0131 1555	2.80 1.55	30 TU 1448 2324	1.63 2.85	15 WE 0751 2155	2.09 2.98	30 TH 0639 2048	2.24 3.08
						31 SU 0250 1527	2.94 1.16							31 FR 0559 2005	1.88 3.27

© Copyright Commonwealth of Australia 2020, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

* Extra Tides

Moon Phase Symbols

● New Moon

○ First Quarter

○ Full Moon

○ Last Quarter

Extra tides for Queensland – 2021

Page 1 of 2

Twin Island		
Feb		
16	1921	1.48
17	0053	1.70
Mar		
4	2144	1.65
5	0010	1.58
20	0004	2.17
	0508	1.89
Apr		
19	0007	2.39
	0350	2.20
Aug		
14	1653	1.83
	1801	1.82
Sep		
24	1324	2.35
	1743	1.44

Bowen		
Apr		
17	0707	1.80
	0813	1.81

Amrun		
Mar		
28	0629	2.23
	0711	2.23
Apr		
16	1939	2.11
	2332	2.02

Mornington Island		
Nov		
5	1621	2.34
	1847	2.28
17	0831	2.09
	1215	2.15

Karumba		
Sep		
11	0118	1.84
	0346	1.72
24	0035	1.90
	0238	1.86
Oct		
9	1145	1.79
	1233	1.79

Port Douglas		
Nov		
26	0433	1.36
	0626	1.35

Goods Island		
Mar		
13	0911	2.89
	1011	2.90
29	0928	2.56
	1018	2.57
May		
8	0726	2.24
	0800	2.24
Sep		
7	1938	2.56
	2057	2.53
Oct		
5	2355	2.42
6	0041	2.42
7	0945	1.57
	1011	1.57
Nov		
2	2059	2.38
	2226	2.36

CAIRNS		
Feb		
18	0918	1.96
	1022	1.95
Mar		
19	0232	1.97
	0354	1.99
20	1858	1.65
	2013	1.65
Apr		
17	1446	1.43
	1530	1.43
18	0055	2.19
	0200	2.18
Sep		
26	1811	1.83
	1928	1.85
28	0700	1.48
	0730	1.48
Nov		
22	2005	1.73
	2110	1.74
26	0411	1.45
	0646	1.39

Clump Point		
Feb		
18	0146	1.94
	0232	1.94

Continued on next page

Extra tides for Queensland – 2021

Page 2 of 2

TOWNSVILLE		
Feb		
18	0643	2.18
	0752	2.18
	0845	2.18
	0918	2.18
Mar		
19	0615	2.21
	0713	2.21
	1847	1.86
	1907	1.86

Thursday Island		
Jan		
25	2346	1.72
26	0503	1.52
Feb		
24	0004	1.94
	0507	1.60
Mar		
3	0810	2.18
	1035	2.11
16	1935	1.90
	2102	1.89
17	2310	2.11
18	0449	1.89
24	2351	2.14
25	0458	1.65
31	1706	1.83
	1840	1.90
Apr		
1	2012	2.02
	2247	1.92
15	0452	2.09
	0636	2.15
Aug		
27	0534	1.73
	0803	1.88
Sep		
10	1928	1.89
	2138	1.82
11	0532	1.72
	0718	1.81
23	1338	2.01
	1624	1.65
Oct		
9	1700	2.19
	1802	2.21
10	0810	1.79
	0915	1.78

Highest tides for year 2021

Place	Highest Summer Tide			Highest Winter Tide		
	Date	Time	Height	Date	Time	Height
Gold Coast Seaway HAT 1.91m	13/01/2021	08:29	1.83m	27/05/2021	21:17	1.94m
	06/12/2021	09:41	1.87m	25/06/2021	21:05	1.94m
Brisbane Bar HAT 2.73m	13/01/2021	09:46	2.64m	27/05/2021	22:35	2.73m
	06/12/2021	11:01	2.69m	25/06/2021	22:22	2.73m
Mooloolaba HAT 2.17m	13/01/2021	08:19	2.09m	27/05/2021	21:06	2.18m
	05/12/2021	08:41	2.12m	25/06/2021	20:54	2.17m
Noosa Head HAT 2.28m	28/02/2021	08:51	2.23m	27/05/2021	20:57	2.33m
	05/12/2021	08:32	2.26m			
Urangan HAT 4.28m	28/02/2021	09:29	4.12m	26/05/2021	20:53	4.08m
				24/06/2021	20:41	4.06m
Fraser Island (Waddy Point) HAT 2.37m	13/01/2021	08:07	2.31m	27/05/2021	21:00	2.33m
	06/12/2021	09:16	2.39m	25/06/2021	20:55	2.32m
Bundaberg (Burnett Heads) HAT 3.67m	28/02/2021	09:21	3.48m	26/05/2021	20:41	3.46m
	05/12/2021	09:04	3.48m	24/06/2021	20:30	3.44m
Gladstone HAT 4.83m	28/02/2021	09:59	4.64m	26/05/2021	21:19	4.63m
	05/12/2021	09:43	4.62m			
Port Alma HAT 5.98m	28/02/2021	09:57	5.66m	26/05/2021	21:20	5.63m
Rosslyn Bay HAT 5.14m	28/02/2021	09:48	4.93m	26/05/2021	21:12	4.89m
	05/12/2021	09:34	4.90m			
Hay Point HAT 7.14m	28/02/2021	11:31	6.77m	26/05/2021	22:57	6.77m
Mackay Outer Harbour HAT 6.58m	28/02/2021	11:34	6.23m	26/05/2021	22:59	6.27m
	05/12/2021	11:22	6.23m			
Shute Harbour HAT 4.33m	12/01/2021	10:15	4.16m	24/06/2021	22:48	4.18m
Bowen HAT 3.73m	12/01/2021	09:40	3.57m	24/06/2021	22:11	3.57m
	10/02/2021	09:27	3.57m	23/07/2021	22:00	3.55m
Abbot Point HAT 3.60m	12/01/2021	09:27	3.38m	24/06/2021	21:55	3.36m
	10/02/2021	09:17	3.39m	23/07/2021	21:47	3.36m
Cape Ferguson HAT 3.84m	27/02/2021	09:06	3.64m	24/06/2021	21:13	3.57m
	28/03/2021	08:33	3.66m	23/07/2021	21:03	3.58m
Townsville HAT 4.11m	28/03/2021	08:35	3.92m	24/06/2021	21:15	3.81m
				23/07/2021	21:08	3.82m
Lucinda Offshore HAT 3.96m	28/03/2021	08:40	3.78m	24/06/2021	21:20	3.67m
				23/07/2021	21:15	3.67m
Clump Point HAT 3.62m	28/03/2021	08:41	3.48m	24/06/2021	21:18	3.38m
				23/07/2021	21:11	3.38m
Mourilyan Harbour HAT 3.50m	28/03/2021	08:40	3.36m	26/05/2021	21:17	3.25m
				24/06/2021	21:17	3.25m
Cairns HAT 3.50m	10/02/2021	08:58	3.30m	24/06/2021	21:31	3.23m
	28/03/2021	08:51	3.32m	23/07/2021	21:27	3.24m
Port Douglas HAT 3.36m	10/02/2021	08:43	3.17m	24/06/2021	21:21	3.10m
	28/03/2021	08:44	3.19m	23/07/2021	21:15	3.11m
Twin Island HAT 3.80m				24/07/2021	00:10	3.68m
Thursday Island HAT 3.86m	09/02/2021	11:49	3.72m			
Goods Island HAT 4.07m	07/02/2021	11:28	4.03m			
Booby Island HAT 4.31m	07/02/2021	11:27	4.33m			
Weipa (Humbug Point) HAT 3.38m	13/01/2021	15:51	3.20m			
Amrun (Boyd Point) HAT 3.09m	13/01/2021	15:16	3.22m			
Karumba HAT 4.88m	14/01/2021	20:44	4.66m			
	08/12/2021	22:35	4.64m			
Mornington Island HAT 3.87m	14/01/2021	22:18	3.81m			

The highest tides listed - often referred to as king tides - are the highest spring tides that occur during summer and winter. Boat owners and people living along the waterfront should be vigilant at the times of these highest tides particularly in the summer, as storms and cyclones may elevate tidal levels significantly above the predicted tide heights.

Tidal notes

Tidal datum epoch

Australian tidal authorities have adopted the 20 year Tidal Datum Epoch 1992 to 2011 (inclusive) as the basis for calculating tidal datum and the associated tidal planes.

Accordingly in the 2010 edition the standard ports' semidiurnal and diurnal tidal planes were updated - to incorporate the latest available tidal observations, prediction information and allowance for sea level rise. It is intended that the 2010 tidal plane values will now remain fixed until the tidal datum epoch is reviewed or significant changes occur.

The mean sea levels listed in the table 'Mean Sea Level Used for the Tidal Predictions' will change over the course of the tidal epoch as they include the most recent observations and an allowance for sea level rise.

Datum of tidal heights

The height of the tide (expressed as metres and decimals) is referred to the port datum (LAT datum). When a low water falls below datum, it is marked with a minus sign (-).

When utilising a navigational chart, tidal height should be added to chart depth. If preceded by a minus sign, it should be subtracted.

Standard port

Standard ports are those provided as daily tables of the predicted times and heights of high and low waters. The tide times are referred to Australian Eastern Standard Time and the tide heights are referred to LAT datum.

Secondary places

Secondary places are those for which daily predictions are not provided in the Queensland Tide Tables. These locations are grouped and associated to the adjacent standard port with a similar tidal pattern. Data sufficient for calculating their times and heights is supplied following the standard port prediction tables.

Tidal Levels

A list of tidal levels referred to LAT datum for standard ports and selected secondary places is given in the following tables: -

- Standard Port Datum Levels
- Semidiurnal Tidal Planes
- Diurnal Tidal Planes

In addition, the tables for semidiurnal and diurnal tidal planes provide the factors necessary to calculate tidal predictions at the selected secondary places (referred to LAT datum at each secondary place) from the tidal predictions of the standard ports.

Rise

The rise of the tide is the height of the high water above port datum.

Range

The range of the tide is the difference between the height of high water and the next succeeding or last preceding low water.

Semidiurnal tide

Semidiurnal tide refers to a tide which has a period or cycle of approximately half of one tidal day (about 12.5 hours). Semidiurnal tides usually have two high and two low tides each day. The tides at Brisbane Bar are a typical example of semidiurnal tides.

Diurnal tide

Diurnal tide refers to a tide which has a period or cycle of approximately one tidal day (about 25 hours). Diurnal tides usually have one high and one low tide each day. The tides at Karumba are a typical example of diurnal tides.

Highest tides for year

King tide is a non-scientific term, but the popular concept is that it is the higher high waters which occur around Christmas time. Equally high tides occur in the winter months during the night.

Meteorological effects on tides

Meteorological conditions which differ significantly from the seasonal averages, will cause corresponding differences between the predicted and the actual tide.

Variations in tidal heights are mainly caused by strong or prolonged winds and by unusually high or low barometric pressure. Tidal predictions are computed for average barometric pressure.

Low pressure systems tend to raise sea levels, and high pressure systems tend to lower them. However, the water does not adjust itself immediately to a change of pressure, but responds to the average change in pressure over a considerable area.

The effect of wind on sea level, and therefore on tidal heights and times, is variable and depends on the topography of the area in question. In general, it can be said that wind will raise the sea level in the direction towards which it is blowing.

A strong wind blowing straight onshore will cause the water to "pile up" resulting in high waters to be higher than predicted. Winds blowing off the land will have the reverse effect.

Tidal definitions

LAT (lowest astronomical tide)

HAT (highest astronomical tide)

These are the lowest and highest levels which can be predicted to occur under average meteorological conditions and any combination of astronomical conditions.

These levels will not be reached every year.

LAT and HAT are not the extreme levels which can be reached, as storm surges may cause considerably lower and higher levels to occur.

LAT has been used as port and chart datum since 1994.

MSL (mean sea-level)

The mean level of the sea over a long period (preferably 18.6 years) or the mean level which would exist in the absence of tides.

AHD (Australian height datum)

This datum has been adopted by the National Mapping Council as the datum to which all vertical control for land based mapping is to be referred.

MHWS (mean high water springs)

The long term mean of the heights of two successive high waters during those periods of 24 hours (approximately once a fortnight) when the range of tide is greatest during the full and new moon.

MLWS (mean low water springs)

The long term mean of the heights of two successive low waters over the same periods as defined for MHWS.

MHWN (mean high water neaps)

The long term mean of the heights of two successive high waters when the range of tide is the least at the time of first and last quarter of the moon.

MLWN (mean low water neaps)

The long term mean of the heights of two successive low waters over the same periods as defined for MHWN.

MHHW (mean higher high water)

The mean of the higher of the two daily high waters over a long period of time. When only one high water occurs on a day, this is taken as the higher high water.

MLHW (mean lower high water)

The mean of the lower of the two daily high waters over a long period of time. When only one high water occurs on most days, no value is printed in the MLHW column, indicating that the tide is usually diurnal.

MHLW (mean higher low water)

The mean of the higher of the two daily low waters over a long period of time.

When only one low water occurs on most days, no value is printed in the MHLW column, indicating that the tide is usually diurnal.

MLLW (mean lower low water)

The mean of the lower of the daily low waters over a long period of time. When only one low water occurs a day, this is taken as the lower low water.

MHW (mean high water)

The mean of all high waters observed over a sufficiently long period (preferably over the current tidal datum epoch).

For those stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a control tide station in order to derive the equivalent datum.

MLW (mean low water)

The mean of all low waters observed over a sufficiently long period (preferably over the current tidal datum epoch).

For those stations with shorter series, simultaneous observational comparisons are made with a control tide station in order to derive the equivalent datum.

LWD (Low Water Datum)

The mean height of the lower low waters at springs.

This was a local plane which usually satisfied the criterion that the tide seldom fell below it.

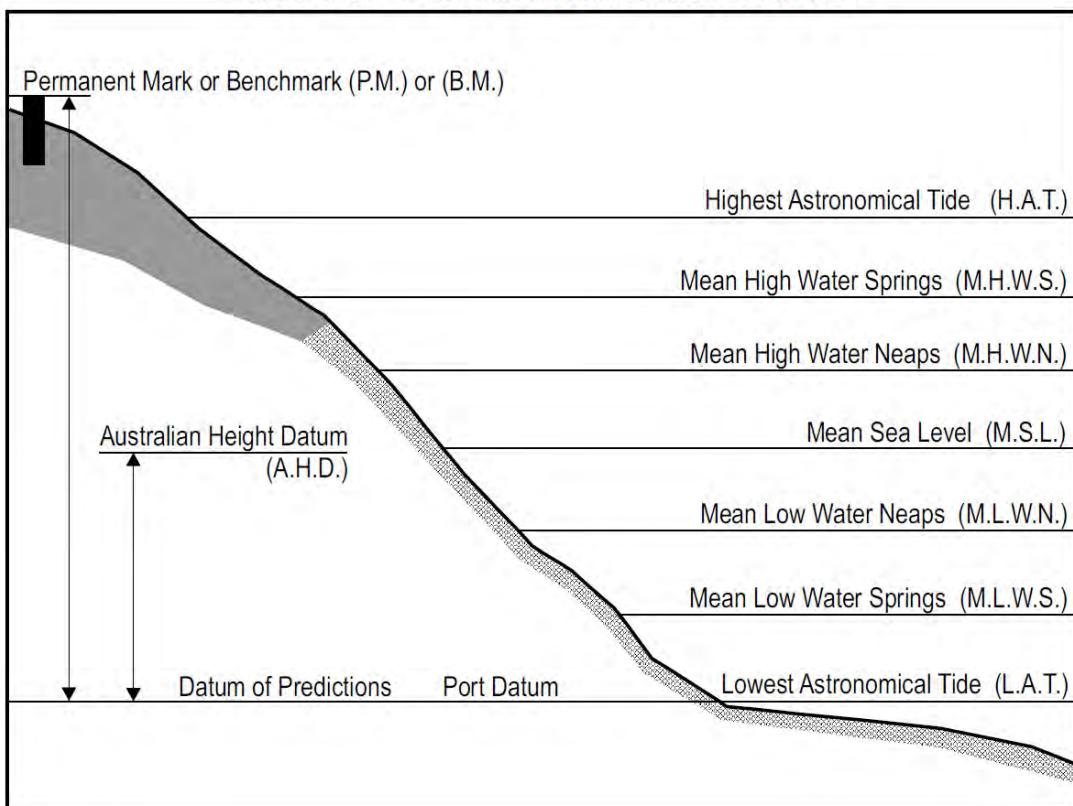
In the past, this was generally chosen for port and chart datum in Queensland waters however it was superseded by LAT datum in 1994.

Guide to tidal planes

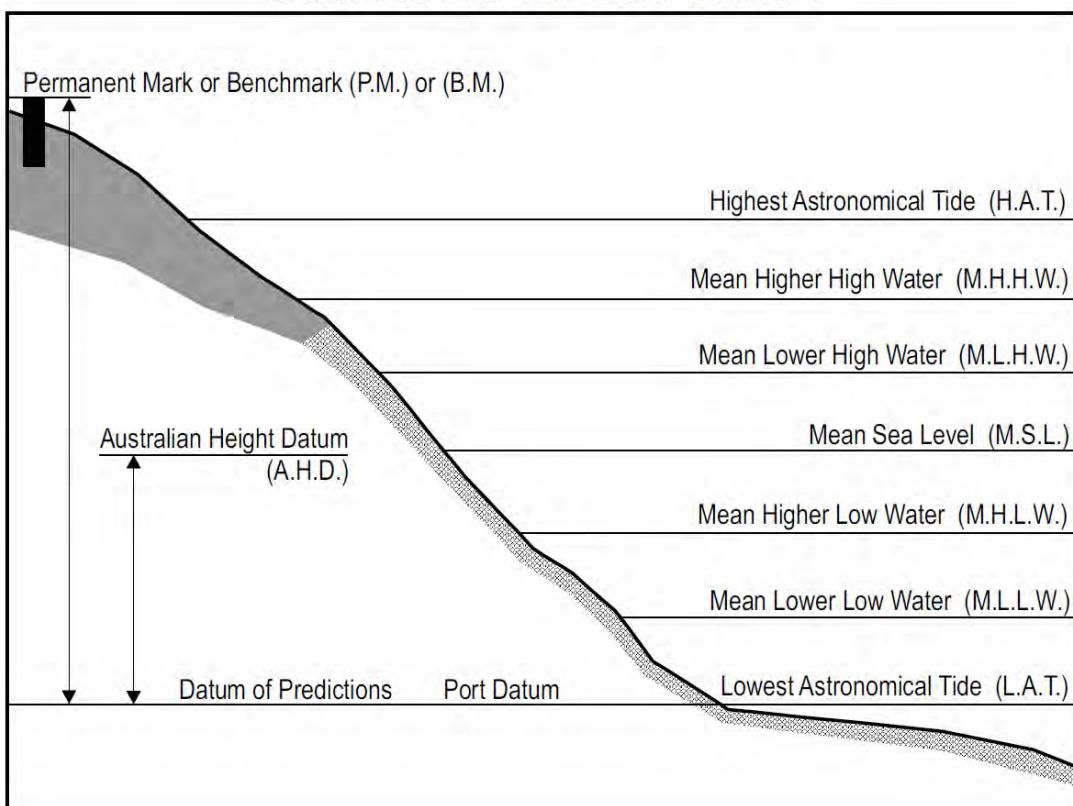
Tidal datum epoch

The Queensland standard ports' semidiurnal and diurnal tidal planes were updated for the current tidal datum epoch 1992 – 2011, using the latest available tidal observations, prediction information and allowance for sea level rise. It is intended to maintain the standard port datum planes until an official review highlights the need for an update to the epoch . The secondary place tidal planes have also been updated to match the new values adopted at the standard ports.

Guide to Semidiurnal Tidal Planes



Guide to Diurnal Tidal Planes



Mean Sea level used for the tidal predictions – 2021

An allowance of 2.5 mm per year for sea level change has been made in the mean sea level (MSL) estimate. The allowance is calculated from the central date of the observation period to the central date of the prediction year. The heights are referred to Lowest Astronomical Tide datum.

Place	Observation Period	MSL	Place	Observation Period	MSL
Gold Coast Seaway	Jan 1993 to Feb 1999	0.819	Cape Ferguson	Jan 1991 to Dec 2018	1.853
Brisbane Bar	Jan 1985 to Dec 2018	1.328	Townsville	Jan 1985 to Dec 2018	2.003
Mooloolaba	Jan 1987 to Dec 2018	1.005	Lucinda (Offshore)	Jun 1985 to Dec 2018	1.946
Noosa Head	Dec 1970 to Dec 1971	1.161	Clump Point	Dec 1985 to Dec 2018	1.805
Waddy Point (Fraser Island)	Oct 1976 to Feb 1978	1.187	Mourilyan Harbour	Jan 1985 to Dec 2018	1.799
Urangan	Sep 1986 to Dec 2018	2.140	Cairns	Jan 1985 to Dec 2018	1.744
Bundaberg (Burnett Heads)	Jan 1985 to Dec 2018	1.783	Port Douglas	Jan 1987 to Sep 2013	1.651
Gladstone	Jan 1985 to Dec 2018	2.397	Leggatt Island	Sep 1995 to Apr 1996	1.700
Port Alma	Jan 1986 to Dec 2018	2.958	Twin Island	Jul 1974 to Dec 1975	1.810
Rosslyn Bay	Jan 1993 to Dec 2018	2.483	Thursday Island	Jan 1985 to Dec 2018	1.918
Hay Point	Jan 1985 to Dec 2018	3.430	Goods Island	Nov 1989 to Dec 2018	2.186
Mackay Outer Harbour	Jan 1985 to Dec 2018	3.072	Booby Island	Aug 1989 to Dec 2018	2.476
Bugatti Reef	Oct 1996 to Mar 1997	1.605	Weipa (Humbug Point)	Jan 1985 to Dec 2018	1.893
Shute Harbour	Jan 1987 to Mar 2018	1.972	Karumba	Jan 1985 to Dec 2019	2.167
Bowen	Jan 1986 to Dec 2018	1.813	Mornington Island	Jun 2007 to Dec 2016	2.161
Abbot Point	Jan 1985 to Dec 1995	1.747	Amrun (Boyd Point)	Jul 2018 to Jan 2019	1.961

Please refer to 2021 Tidal Planes located at <https://www.msq.qld.gov.au/Tides/Tidal-planes> for permanent marks and the LAT reference level. AHD levels for permanent marks can be sourced from [Queensland Globe](#).

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level	
			HW 1 H M	LW 2 H M	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	9 m	10 m	11 m			
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			1	2	3	4	5	6	8	9	10	11			
Gold Coast Seaway	27 57	153 25	Standard Port		1.42	1.13	0.39	0.11	0.76	1.00	0.00	1.91	PSM QGS564	6.688	
North Coast New South Wales -															
Ballina (Richmond River)	28 53	153 35	+0 06	+0 06	1.4	1.1	0.5	0.2	0.80				1.9		
Brunswick Heads	28 32	153 33	+0 07	+0 07	1.5	1.2	0.5	0.2	0.86				2.0		
Kingscliff	28 16	153 35	+0 09	+0 09	1.4	1.1	0.4	0.2	0.76				1.9		
Tweed River Breakwater	28 10	153 33	-0 04	+0 00	1.35	1.08	0.40	0.14	0.91	0.92	+0.04	1.80			
Gold Coast Beaches -															
Snapper Rocks (Coolangatta)	28 10	153 33	-0 26	-0 15	1.56	1.24	0.43	0.12	0.97	1.10	0.00	2.10	PSM 7222	5.904	
Ocean Beaches			Jumpinpin Bar to Snapper Rocks tides occur 20 mins earlier than Gold Coast Seaway.												
Broadwater & Nerang River-															
Isle of Capri	28 00	153 25	+0 41	+0 56	1.26	1.05	0.52	0.32	0.67	0.72	+0.24	1.62	PSM 18886	3.263	
Gold Coast Bridge	27 59	153 25	+0 10	+0 20	1.51	1.23	0.51	0.24	0.83	0.97	+0.13	1.98	PSM 14620	3.389	
Grand Hotel Jetty	27 57	153 25	+0 16	+0 31	1.39	1.11	0.38	0.11	0.80	0.98	0.00	1.87	PSM 6863	2.563	
Nerang Township	28 00	153 20	+1 53	+2 39	1.11	0.88	0.30	0.09	0.58	0.78	0.00	1.49	PSM 40764	4.547	
Paradise Point	27 53	153 24	+1 01	+1 25	1.24	0.98	0.34	0.10	0.64	0.87	0.00	1.66	PSM 17355	1.98	
Runaway Bay	27 55	153 24	+0 31	+0 52	1.22	0.97	0.34	0.09	0.62	0.86	0.00	1.64	PSM 110667	2.058	
Coomera River (Saltwater Creek)	27 52	153 20	+1 44	+2 21	1.23	0.99	0.37	0.13	0.67	0.84	+0.04	1.64	PSM 77643	5.076	
Sanctuary Cove	27 51	153 22	+1 34	+2 06	1.23	0.99	0.37	0.13	0.67	0.84	+0.04	1.64	PSM 99183	3.011	
Couran Cove	27 49	153 25	+1 19	+1 20	1.34	1.06	0.35	0.09	0.76	0.96	-0.02	1.81	PSM 41943	1.72	
The Bedroom	27 46	153 26	+1 14	+1 06	1.34	1.06	0.35	0.09	0.76	0.96	-0.02	1.81	PSM 50477	1.764	
Brisbane Bar	27 22	153 10	Standard Port		2.17	1.78	0.76	0.37	1.27	1.00	0.00	2.73	PSM 21764	3.102	
Pimpama River (Kerkin Rd Weir)	27 48	153 20	+0 57	+1 27	1.36	1.05	0.30	0.15	0.73				1.78		
Albert River -															
Junction Logan River	27 42	153 14	+1 22	+2 14	2.05	1.66	0.54	0.33	1.12				2.59	PSM 71428	10.958
Pacific Highway Bridge	27 44	153 13	+1 37	+2 42	1.90	1.50	0.44	0.25	0.94				2.45	PSM 27112	8.56
Wolfddene	27 47	153 11	+2 12		1.32	0.98							1.79		
Logan River -															
Rocky Point (Mouth Logan River)	27 42	153 21	+0 40	+0 55	2.09	1.72	0.74	0.37	1.21	0.96	+0.01	2.63	PSM 87560	5.328	
Junction Albert River	27 42	153 14	+1 22	+2 14	2.05	1.66	0.54	0.33	1.12				2.59	PSM 71428	10.958
Slacks Creek (Mouth)	27 40	153 10	+2 13	+3 05	1.79	1.45	0.40	0.21	0.96				2.27	PSM 71422	8.963
Waterford	27 42	153 09	+2 39	+3 34	1.59	1.27	0.28	0.11	0.81				2.03	PSM 61886	10.306
Brisbane River -															
Boat Passage	27 24	153 10	+0 00	+0 00	2.17	1.78	0.76	0.37	1.27	1.00	0.00	2.73			
Pinkenba	27 26	153 07	+0 10	+0 10	2.21	1.82	0.78	0.38	1.27	1.02	0.00	2.78	PSM 7632	2.893	
Cairncross Dock	27 27	153 05	+0 20	+0 20	2.30	1.89	0.81	0.39	1.34	1.06	0.00	2.89	PSM 21769	4.565	
New Farm	27 28	153 03	+0 25	+0 25	2.30	1.89	0.81	0.39	1.34	1.06	0.00	2.89	PSM 21769	4.565	
Port Office (Edward St Ferry)	27 28	153 02	+0 30	+0 30	2.30	1.89	0.81	0.39	1.32	1.06	0.00	2.89	PSM 10210	6.529	
Tennyson (Long Pocket)	27 32	153 00	+0 50	+0 50	2.37	1.94	0.83	0.40	1.38	1.09	0.00	2.98			
Indooroopilly	27 31	152 59	+1 10	+1 10	2.34	1.92	0.82	0.40	1.37	1.08	0.00	2.95			
Seventeen Mile Rocks	27 33	152 58	+1 20	+1 20	2.30	1.89	0.81	0.39	1.30	1.06	0.00	2.89	PSM 40127	7.31	
Wacol (Wolston Creek)	27 34	152 54	+1 55	+1 55	2.18	1.83	0.56	0.27	1.20				2.69		
Goodna (Woogaroo Creek)	27 36	152 54	+2 00	+2 10	2.10	1.76	0.50	0.24	1.13				2.60	PSM 30537	12.555
Moggill Ferry	27 36	152 51	+2 20	+2 30	2.13	1.77	0.39	0.12	1.09				2.64		
Kholo Creek	27 32	152 51	+2 30	+2 50	2.14	1.79	0.37	0.18	1.09				2.65	PSM 32752	12.169
Bremer River															
Warrego Highway Bridge	27 35	152 49	+2 30	+2 55	2.34	1.96	0.61	0.40	1.31				2.89	PSM 3833	17.115
Ipswich (Bremer River)	27 35	152 47	+2 40	+3 10	2.16	1.76	0.71	0.30	1.30				2.81	PSM 31480	35.672
Moreton Bay Area -			Cape Moreton to Snapper Rocks tides occur 1hr 30min earlier than Brisbane Bar.												
Ocean Beaches															
Woogoompah Island	27 47	153 24	+0 14	+0 02	1.48	1.21	0.50	0.24	0.82	0.69	-0.02	1.86	PSM 107988	1.813	
Jacobs Well	27 47	153 22	+0 28	+0 18	1.59	1.29	0.49	0.19	0.86	0.78	-0.10	2.03	PSM 7132	4.591	
Cabbage Tree Point	27 44	153 22	+0 30	+0 29	1.84	1.50	0.61	0.27	1.03	0.87	-0.05	2.33	PSM 7138	2.428	
Kalinga Bank	27 44	153 26	-0 34	-0 47	1.49	1.22	0.53	0.26	0.87	0.68	+0.01	1.87	PSM 50469	1.471	

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level	
			HW 1	LW 2	3	4	5	6	8	9	10	11			
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			H M	H M	m	m	m	m	m	m	m	m			
Brisbane Bar continued															
Moreton Bay Area continued															
Oak Island	27 42	153 24	+0 15	-0 30	1.71	1.41	0.60	0.29	0.96	0.79	0.00	2.16			
Koureyabba	27 42	153 24	+0 30	+0 06	1.76	1.44	0.62	0.30	1.00	0.81	0.00	2.21	PSM 191690	2.448	
Russell Island (Canaiipa Point)	27 39	153 25	+0 31	+0 42	2.30	1.89	0.81	0.39	1.33	1.06	0.00	2.89	PSM 39927	22.576	
Macleay Island (Southern Jetty)	27 38	153 22	+0 30	+0 42	2.25	1.83	0.73	0.31	1.25	1.08	-0.09	2.86	PSM 39924	12.445	
Redland Bay	27 37	153 18	+0 30	+0 45	2.37	1.94	0.83	0.40	1.35	1.09	0.00	2.98	PSM 42645	3.485	
Victoria Point	27 35	153 19	+0 14	+0 18	2.38	1.97	0.91	0.50	1.39	1.04	+0.12	2.96	PSM 19596	12.382	
Macleay Island (Potts Point)	27 35	153 22	+0 15	+0 23	2.28	1.87	0.80	0.39	1.32	1.05	0.00	2.87	PSM 50471	3.259	
Toondah Harbour (Cleveland)	27 32	153 17	+0 13	+0 16	2.21	1.82	0.78	0.38	1.29	1.02	0.00	2.78	PSM 35838	3.619	
Cleveland Point	27 31	153 18	+0 13	+0 16	2.21	1.82	0.78	0.38	1.29	1.02	0.00	2.78	PSM 35838	3.619	
Dunwich	27 30	153 24	+0 11	+0 16	2.15	1.76	0.75	0.37	1.22	0.99	0.00	2.70	PSM 744	22.28	
Raby Bay (Canals Entrance)	27 30	153 16	+0 02	+0 02	2.27	1.86	0.81	0.41	1.32	1.03	+0.03	2.84	PSM 18473	7.61	
Tingalpa Creek (Mouth)	27 28	153 13	+0 02	+0 06	2.34	1.92	0.82	0.40		1.08	0.00	2.95	PSM 61242	7.858	
Wellington Point	27 28	153 14	-0 06	-0 03	2.26	1.85	0.79	0.38	1.26	1.04	0.00	2.84	PSM 61259	3.84	
Lota	27 28	153 11	+0 02	+0 07	2.24	1.83	0.78	0.38	1.27	1.03	0.00	2.81	PSM 46486	4.731	
Huybers Light	27 27	153 15	+0 12	+0 03	2.17	1.78	0.76	0.37	1.26	1.00	0.00	2.73			
Manly	27 27	153 11	+0 02	+0 07	2.24	1.83	0.78	0.38	1.27	1.03	0.00	2.81	PSM 46486	4.731	
D'Arcy Light	27 26	153 12	+0 02	+0 07	2.17	1.78	0.76	0.37	1.26	1.00	0.00	2.73			
Rous Light	27 24	153 20	+0 09	+0 06	2.17	1.78	0.76	0.37	1.21	1.00	0.00	2.73			
Amity Point	27 24	153 26	-0 40	-0 54	1.78	1.46	0.62	0.30	1.09	0.82	0.00	2.24	PSM 19602	4.579	
Saint Helena (South)	27 24	153 13	+0 00	+0 00	2.28	1.87	0.80	0.39	1.32	1.05	0.00	2.87			
Nudgee Beach	27 21	153 06	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.19	0.96	0.00	2.62	PSM 26032	16.137	
Cabbage Tree Creek (Mouth)	27 20	153 06	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.19	0.96	0.00	2.62	PSM 26032	16.137	
Shorncliffe and Sandgate	27 20	153 05	+0 01	-0 01	2.08	1.71	0.73	0.36	1.19	0.96	0.00	2.62	PSM 26032	16.137	
Woody Point	27 16	153 06	+0 00	+0 02	2.06	1.69	0.72	0.35	1.15	0.95	0.00	2.59	PSM 4726	3.328	
Measured Mile-Rear Recip. Lead	27 15	153 15	-0 25	-0 23	2.04	1.67	0.71	0.35	1.14	0.94	0.00	2.57			
Margate	27 15	153 07	+0 00	+0 02	2.06	1.69	0.72	0.35	1.15	0.95	0.00	2.59	PSM 4726	3.328	
Redcliffe	27 14	153 07	+0 00	+0 00	2.08	1.71	0.73	0.36	1.11	0.96	0.00	2.62			
East Channel	27 14	153 20	-0 09	-0 13	2.06	1.69	0.72	0.35	1.20	0.95	0.00	2.59			
Scarborough Boat Harbour	27 12	153 06	+0 05	+0 05	1.93	1.58	0.68	0.33	1.11	0.89	0.00	2.43	PSM 4830	3.279	
Tangalooma	27 11	153 22	-0 23	-0 27	2.00	1.65	0.73	0.38	1.15	0.90	+0.05	2.51	PSM 90765	3.885	
Beachmere(Caboolture River)	27 08	153 02	+0 06	+0 18	2.08	1.71	0.73	0.36	1.21	0.96	0.00	2.62	PSM 25095	5.416	
Bulwer Wrecks	27 05	153 22	-0 25	-0 30	1.76	1.44	0.62	0.30	1.02	0.81	0.00	2.21			
North West Channel Fairway	26 51	153 09	-1 30	-1 40	1.63	1.34	0.57	0.28	0.95	0.75	0.00	2.05	PSM 3067	2.215	
North Pine River -															
Deepwater Bend	27 18	153 02	+0 13	+0 41	2.17	1.78	0.78	0.40	1.28	0.98	+0.04	2.72	PSM 57820	2.937	
Petrie	27 17	152 58	+0 24	+0 52	2.26	1.85	0.79	0.38	1.27	1.04	0.00	2.84			
Pumicestone Passage-Bribie															
Bribie Beacon (South Point)	27 06	153 09	-0 09	-0 13	1.91	1.57	0.69	0.36	1.09	0.86	+0.04	2.39			
Bongaree	27 05	153 09	+0 00	-0 15	1.87	1.53	0.65	0.32	1.06	0.86	0.00	2.35	PSM 42071	3.011	
Woorim	27 05	153 12	-0 22	-0 34	1.71	1.41	0.60	0.29	0.93	0.79	0.00	2.16			
Toorbul	27 02	153 06	+0 30	+0 20	1.95	1.60	0.68	0.33	1.13	0.90	0.00	2.46	PSM 37601	2.412	
Donnybrook	27 00	153 04	+1 00	+0 56	1.88	1.55	0.69	0.35	1.11	0.85	+0.04	2.36	PSM 37601	2.412	
Hussey Creek (Mouth)	26 56	153 04	+2 04	+2 56	1.35	1.04	0.40	0.32							
The Skids	26 54	153 04	+1 48	+2 05	0.98	0.66	0.28	0.14	0.51				1.38	PSM 60521	2.006
Halls Creek (Mouth) 'The Farm'	26 52	153 07	+0 47	+1 33	0.87	0.62			0.59				1.21	PSM 60364	1.614
Golden Beach (Caloundra)	26 48	153 07	-0 53	-0 11	1.12	0.82	0.43	0.32	0.77				1.52	PSM 60531	2.195

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level	
			HW	LW	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	
			H M	H M	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011															
Mooloolaba	26 41	153 08	Standard Port		1.66	1.33	0.58	0.26	0.96	1.00	0.00	2.17	PSM 14102	3.131	
Caloundra Head	26 48	153 09	+0 00	+0 00	1.63	1.34	0.57	0.28	0.95			2.05	PSM 3067	2.215	
Parrearra (Mooloolah River)	26 43	153 07	+0 23	+0 44	1.56	1.25	0.55	0.24		0.94	0.00	2.04	PSM 14109	3.639	
Mooloolaba Beach	26 41	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.97	1.00	0.00	2.17	PSM 14102	3.131	
Maroochydore Beach	26 40	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.97	1.00	0.00	2.17	PSM 14102	3.131	
Coolum	26 31	153 06	+0 00	+0 00	1.66	1.33	0.58	0.26	0.97	1.00	0.00	2.17	PSM 14102	3.131	
Maroochy River -															
Picnic Point	26 39	153 05	+1 02	+1 52	0.93	0.65	0.27	0.13	0.52			1.36	PSM 37146	1.59	
David Low Bridge	26 38	153 03	+1 35	+2 27	0.90	0.66	0.30	0.19	0.53			1.28	PSM 15585	5.03	
Dunethin Rock	26 35	153 02	+2 09	+3 06	1.03	0.78	0.28	0.15	0.53			1.41	PSM 37140	2.744	
Junction North Maroochy River	26 34	152 58	+2 18	+3 12	1.15	0.88	0.34	0.22	0.60			1.57	PSM 41257	7.179	
Noosa Head	26 23	153 06	Standard Port		1.78	1.45	0.71	0.38	1.08	1.00	0.00	2.28	PSM 19728	3.781	
Noosa River -															
Munna Point	26 24	153 04	+0 42	+1 35	0.84	0.71	0.41	0.28	0.45	0.40	+0.13	1.04	PSM 18419	1.818	
Tewantin	26 24	153 02	+1 07	+1 49	0.64	0.54	0.31	0.21	0.38	0.31	+0.09	0.80	PSM 50386	1.226	
Noosa Beaches -															
Noosa Beach	26 23	153 05	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.06	1.00	0.00	2.28			
Teewah Sands	26 16	153 04	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.06	1.00	0.00	2.28			
Cooloola	26 11	153 04	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.06	1.00	0.00	2.28			
Double Island Point	25 55	153 11	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.06	1.00	0.00	2.28			
Rainbow Beach	25 54	153 05	+0 00	+0 00	1.78	1.45	0.71	0.38	1.06	1.00	0.00	2.28			
Waddy Point (Fraser Island)	24 58	153 21	Standard Port		1.75	1.45	0.81	0.50	1.13	1.00	0.00	2.37	NMV/B/417	3.165	
Wide Bay Bar (Ocean Side)	25 49	153 03	+0 00	+0 00											
Eurong	25 30	153 07	+0 00	+0 00											
Happy Valley	25 20	153 12	+0 00	+0 00											
Indian Head	25 00	153 22	+0 00	+0 00											
Orchid Beach	24 58	153 19	+0 00	+0 00											
Urangan	25 18	152 55	Standard Port		3.49	2.80	1.38	0.68	2.09	1.00	0.00	4.28	PSM 11028	5.835	
Kingfisher Bay	25 24	153 06	+0 11	+0 18	3.73	3.00	1.48	0.73	2.26	1.07	0.00	4.58			
Bundaberg (Burnett Heads)	24 46	152 23	Standard Port		2.88	2.30	1.14	0.56	1.72	1.00	0.00	3.67	PSM 3853	6.061	
Great Sandy Strait -															
Tin Can Bay (Snapper Creek)	25 54	153 00	+0 44	-0 16	2.31	1.84	0.91	0.45	1.36	0.80	0.00	2.94	PSM 18448	2.907	
Elbow Point	25 48	153 01	+0 15	-0 03	2.14	1.71	0.85	0.42	1.28	0.74	0.01	2.73	PSM 110774	3.45	
Snout Point	25 42	152 59	+0 55	+0 29	2.34	1.86	0.92	0.45	1.39	0.81	0.00	2.97			
Big Tuan	25 41	152 53	+0 55	+1 05	2.16	1.73	0.86	0.42	1.37	0.75	0.00	2.75	PSM 58832	3.084	
Boonooroo	25 39	152 54	+0 55	+1 05	2.16	1.73	0.86	0.42	1.37	0.75	0.00	2.75	PSM 58832	3.084	
Boonlye Point	25 34	152 56	+1 09	+0 57	3.14	2.51	1.24	0.61	1.89	1.09	0.00	4.00			
Ungowa Jetty	25 30	152 59	+0 51	+0 49	3.83	3.06	1.52	0.74	2.39	1.33	0.00	4.88			
Mary River -															
Bingham (River Heads)	25 26	152 55	+1 13	+1 11	3.70	3.05	1.19	0.64	2.17			4.60			
Baumgarts	25 30	152 44	+2 00	+3 10	3.30	2.56	0.62	0.31				4.39			
Maryborough	25 33	152 43	+1 57	+3 00	3.22	2.55	0.53	0.14				4.10	PSM 10003A	10.826	
Copenhagen Bend	25 31	152 39	+2 46	+3 53	3.24	2.50	0.37	0.22				4.22			
Barrage	25 37	152 37	+3 03	+5 09	2.92	2.24	0.18	0.09				3.79			

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level
			HW 1	LW 2	3	4	5	6	8	9	10	11		
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011					H M	H M	m	m	m	m	m	m		
Bundaberg (Burnett Heads) cont.														
Hervey Bay -														
Point Vernon	25 15	152 48	-0 10	-0 10	3.23	2.58	1.28	0.63	1.90	1.12	0.00	4.11		
Burrum Heads	25 11	152 37	+0 12	+0 30	3.05	2.42	1.17	0.54	1.78	1.08	-0.06	3.90	PSM 51102	7.533
Woodgate (Theodolite Creek)	25 04	152 33	-0 15	-0 15	3.06	2.44	1.21	0.59	1.78	1.06	0.00	3.89		
Wathumba Creek (Fraser Island)	24 58	153 14	-0 12	+0 36	3.06	2.44	1.21	0.59	1.86	1.06	0.00	3.89		
Elliott River Entrance	24 55	152 30	-0 09	-0 09	2.96	2.35	1.13	0.52	1.73	1.05	-0.07	3.78	PSM 50438	14.394
Burnett River (Town Reach)	24 52	152 21	+0 32	+0 57	3.17	2.53	1.25	0.62	1.83	1.10	0.00	4.04	PSM 10004	13.875
Bargara	24 49	152 27	+0 00	+0 00	2.88	2.30	1.14	0.56	1.73	1.00	0.00	3.67	PSM 3853	6.061
Kolan River (Booyan Bridge)	24 42	152 11	+0 23	+1 30	2.57	2.05	1.01	0.50	1.51	0.89	0.00	3.27		
Baffle Creek (Winfield)	24 32	152 02	+1 05	+1 56	2.22	1.74	1.02	1.02	1.56			2.83	PSM 75197	3.383
Lady Elliot Island	24 07	152 43	-0 21	-0 21	2.07	1.64	0.78	0.35	1.19	0.74	-0.06	2.66	PSM 72773	3.834
Gladstone	23 50	151 15	Standard Port	3.96	3.11	1.57	0.72	2.34	1.00	0.00	4.83		PSM 10855	5.66
Seventeen Seventy	24 11	151 53	-0 35	-0 22	2.77	2.18	1.10	0.50	1.60	0.70	0.00	3.38	PSM 90971	5.457
Pancake Creek	24 01	151 44	-0 35	-0 35	2.97	2.33	1.18	0.54	1.74	0.75	0.00	3.62		
Clews Point	24 01	151 45	-0 45	-0 45	2.9	2.2	1.1	0.4	1.64			3.5		
Lady Musgrave Island	23 55	152 23	-0 52	-0 52	2.2	1.7	0.9	0.4	1.30			2.9	PSM 72240	3.661
Gatcombe Head	23 53	151 22	-0 17	-0 16	3.45	2.71	1.37	0.63	2.08	0.87	0.00	4.20	PSM 50434	5.318
South Trees Wharf	23 51	151 19	-0 11	-0 10	3.80	2.99	1.51	0.69	2.20	0.96	0.00	4.63	PSM 2168	7.728
Fishermans Landing	23 47	151 11	+0 15	+0 12	4.20	3.30	1.66	0.76	2.41	1.06	0.00	5.11	PSM 59976	24.318
Graham Creek	23 45	151 11	+0 19	+0 10	4.36	3.42	1.73	0.79	2.58	1.10	0.00	5.31	PSM 189409	5.232
The Narrows (Boat Creek)	23 39	151 06	+0 31	+0 26	4.58	3.59	1.79	0.79	2.68	1.17	-0.05	5.60		
The Narrows (Ramsay Crossing)	23 38	151 05	+0 19	+0 22	5.08	4.01	2.07	1.00	3.01	1.26	0.09	6.17	PSM 70858	11.417
Sea Hill	23 30	150 59	-0 01	-0 07	4.47	3.51	1.77	0.81	2.63	1.13	0.00	5.45	PSM 110341	5.58
Polmaise Reef	23 34	151 39	-0 29	-0 29	3.0	2.3	1.1	0.4	1.71			3.7		
Heron Island	23 27	151 55	-0 33	-0 33	2.69	2.09	0.99	0.39	1.46	0.71	-0.12	3.31	PSM 61221	4.431
Rockhampton	23 23	150 31	+1 23	+2 31	5.18	4.16	1.63	0.95	2.86			6.42	PSM 1299	10.564
Tryon Island	23 14	151 46	-0 18	-0 18	2.9	2.2	1.1	0.4	1.63			3.6	PSM 72774	7.842
Great Keppel Island	23 11	150 56	+0 05	+0 03	4.16	3.27	1.65	0.76	2.43	1.05	0.00	5.07		
Cape Manifold	22 41	150 50	+0 17	+0 29	4.36	3.42	1.73	0.79	2.52	1.10	0.00	5.31	PSM 50449	12.77
Port Clinton	22 32	150 45	+0 34	+0 34	4.3	3.3	1.6	0.5	2.44			5.2		
Gannet Cay	21 59	152 28	-0 09	-0 09	2.1	1.6	0.8	0.4	1.23			2.8		
Port Alma	23 35	150 52	Standard Port	4.93	3.83	1.98	0.88	2.90	1.00	0.00	5.98		PSM 22966	6.706
Rosslyn Bay	23 10	150 48	Standard Port	4.23	3.24	1.60	0.62	2.42	1.00	0.00	5.14		PSM 47784	6.64
Hay Point	21 16	149 18	Standard Port	5.80	4.48	2.25	0.94	3.37	1.00	0.00	7.14		PSM 38627	18.04
Marquis Island	22 20	150 27	-0 26	-0 26	6.5	5.0	2.5	1.0	3.73			7.5		
McEwen Islet	22 09	149 36	+0 24	+0 24	7.4	5.6	2.6	0.8	4.13			9.1		
High Peak Island	21 57	150 41	-0 45	-0 45	4.8	3.7	1.8	0.7	2.75			5.9		
Bell Cay	21 49	151 15	-0 58	-0 58	3.6	2.7	1.3	0.4	2.00			4.3		
Middle Island (Percy Isles)	21 39	150 15	-0 27	-0 27	5.67	4.42	2.30	1.05	3.34	0.95	0.16	6.94	PSM 172414	9.607
Cullen Islet	21 25	149 29	-0 03	-0 03	6.09	4.70	2.36	0.99	3.51	1.05	0.00	7.50		
Penrith Island	21 00	149 54	-0 07	-0 07	4.6	3.5	1.6	0.5	2.56			5.6		
Scawfell Island	20 52	149 37	-0 04	-0 04	4.4	3.4	1.7	0.6	2.51			5.4		
Mackay Outer Harbour	21 06	149 14	Standard Port	5.29	4.07	1.96	0.74	3.02	1.00	0.00	6.58		PSM 20035	10.595
Thirsty Sound	22 08	150 02	-0 26	-0 37	6.08	4.68	2.25	0.85	3.45	1.15	0.00	7.57		
Keswick Island	20 55	149 26	-0 03	+0 04	4.71	3.62	1.74	0.66	2.69	0.89	0.00	5.86	PSM 76219	7.739
Halliday Bay	20 54	148 59	+0 09	+0 23	4.87	3.74	1.80	0.68	2.65	0.92	0.00	6.05		
Finlayson Point	20 53	148 56	+0 20	+0 20	5.40	4.15	2.00	0.75	3.07	1.02	0.00	6.71	PSM 62350	11.728
Carlisle Island	20 47	149 17	+0 02	-0 02	4.44	3.42	1.65	0.62	2.53	0.84	0.00	5.53		
Laguna Quays Marina	20 36	148 40	+0 30	+0 25	4.83	3.72	1.80	0.69	2.74	0.91	+0.02	6.01	PSM 29116	15.786

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference	MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level	
				HW 1 H M	LW 2 H M	3 m	4 m	5 m	6 m	8 m	9			
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011				1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	
Bugatti Reef	20 05	150 18	Standard Port	2.6	2.0	1.1	0.5	1.56				3.5		
Rib Reef	18 28	146 52	-0 45	-0 45	2.8	1.9	1.4	0.6	1.68			3.6		
Cato Island	23 15	155 32	-2 03	-2 03	1.6	1.3	0.7	0.3	0.99			2.2		
Creal Reef	20 32	150 22	+0 20	+0 20	3.2	2.5	1.1	0.4	1.80			4.1		
Shute Harbour	20 17	148 47	Standard Port	3.30	2.57	1.27	0.54	1.92	1.00	0.00	4.33	PSM 8295	5.103	
East Repulse Island	20 35	148 53	+0 15	+0 15	4.5	3.5	1.7	0.8	2.64			5.7		
Lindeman Island	20 28	149 03	+0 06	+0 08	3.78	2.95	1.49	0.66	2.32	1.13	+0.05	4.94	PSM 102646	4.255
Hamilton Island	20 21	148 57	+0 02	+0 02	3.80	2.97	1.51	0.68	2.10	1.13	+0.07	4.96	PSM 52214	8.565
Abel Point (Airlie Beach)	20 16	148 43	-0 07	-0 06	3.00	2.34	1.16	0.49	1.75	0.91	0.00	3.94	PSM 96453	6.024
Cid Harbour	20 15	148 55	-0 02	-0 02	3.3	2.5	1.3	0.5	1.87			4.2		
Double Bay	20 11	148 38	-0 20	-0 20	3.0	2.4	1.2	0.6	1.77			3.9		
Nara Inlet	20 10	148 54	-0 12	-0 12	3.26	2.55	1.29	0.58	1.89	0.97	+0.06	4.26	PSM 50460	13.517
Hayman Island	20 04	148 53	-0 24	-0 24	3.3	2.6	1.3	0.6	1.93			4.3	PSM 97497	5.592
Hook Island	20 04	148 56	-0 13	-0 13	2.9	2.3	1.1	0.5	1.69			3.8		
Bowen	20 01	148 15	Standard Port	2.83	2.21	1.31	0.67	1.76	1.00	0.00	3.73	PSM 10009	8.689	
Abbot Point	19 51	148 05	Standard Port	2.70	2.07	1.30	0.67	1.69	1.00	0.00	3.60	PSM 66022	8.74	
Oyster Rocks (Burdekin River)	19 44	147 35	-0 03	+0 32	2.54	1.95	1.22	0.63	1.59	0.94	0.00	3.38	PSM 50442	4.88
Cape Ferguson	19 17	147 03	Standard Port	2.89	2.09	1.49	0.67	1.76	1.00	0.00	3.84	PSM 74/09*	10.890	
Townsville	19 15	146 50	Standard Port	3.11	2.26	1.63	0.77	1.94	1.00	0.00	4.11	PSM 10011	9.025	
Rocky Ponds Creek	19 50	147 39	+0 58	+1 14	2.47	1.93	1.23	0.70	1.50			3.38	PSM 50575	12.429
Cape Ferguson	19 17	147 03	+0 00	-0 01	2.89	2.09	1.49	0.67	1.76	0.95	-0.06	3.84	PSM 74/09*	10.89
Cape Pallarenda	19 11	146 47	+0 02	+0 03	3.14	2.28	1.65	0.78		1.01	0.00	4.15	PSM 39449	22.969
Magnetic Island	19 09	146 52	+0 06	+0 02	2.99	2.17	1.56	0.74	1.91	0.96	0.00	3.95	NMV/B/501	4.123
Townsville Fairway Beacon	19 08	146 54	-0 04	-0 06	2.99	2.17	1.56	0.74	1.86	0.96	0.00	3.95		
Britomart Reef	18 15	146 43	-0 15	-0 20	2.67	1.94	1.40	0.66	1.69	0.86	0.00	3.53	PSM 56025	0.06
Goold Island	18 10	146 09	-0 02	-0 02	2.9	2.2	1.6	0.8	1.88			3.8		
Dunk Island	17 56	146 08	-0 02	-0 02	2.8	2.1	1.5	0.8	1.79			3.6	RAN BM F79	4.331
Flinders Reef	17 43	148 27	-0 25	-0 15	2.31	1.72	1.28	0.69	1.48	0.69	+0.16	3.00		
Lucinda (Offshore)	18 31	146 23	Standard Port	2.98	2.18	1.60	0.80	1.89	1.00	0.00	3.96	H&M BM 14	5.543	
Albino Rock	18 47	146 43	+0 01	+0 01	2.7	1.9	1.3	0.5	1.56			3.5		
Cardwell	18 16	146 02	+0 01	-0 05	3.16	2.31	1.70	0.85	1.94	1.06	0.00	4.20	PSM 10019	7.514
Clump Point	17 51	146 06	Standard Port	2.72	2.01	1.49	0.79	1.73	1.00	0.00	3.62	PSM 25794	6.648	
Mourilyan Harbour	17 36	146 07	Standard Port	2.65	1.98	1.49	0.83	1.74	1.00	0.00	3.50	PSM 4855	5.037	
Nathan Reef	17 32	146 30	-0 07	-0 04	2.39	1.78	1.34	0.74	1.61	0.90	0.00	3.15		
Innisfail	17 31	146 02	+0 25	+0 55	1.97	1.31	0.83	0.18	1.06	0.98	-0.63	2.80	PSM 10015	9.507
Flying Fish Point	17 30	146 05	+0 05	+0 15	2.62	1.96	1.48	0.82	1.69	0.99	0.00	3.47	PSM 7049	4.122
Pearl Reef	17 29	146 25	-0 08	-0 02	2.52	1.88	1.42	0.78	1.64	0.95	0.00	3.33		
Cairns	16 56	145 47	Standard Port	2.62	1.94	1.46	0.78	1.70	1.00	0.00	3.50	PSM 96052	5.008	
Saxon Reef	16 28	145 59	+0 17	+0 11	2.30	1.70	1.28	0.68		0.88	0.00	3.08	PSM 85865	-2.74
Low Islets	16 23	145 34	+0 00	+0 00	2.43	1.80	1.36	0.72	1.55	0.93	0.00	3.25	PSM 76300	4.784
Cooktown	15 28	145 15	-0 02	+0 06	2.41	1.78	1.34	0.71	1.49	0.92	0.00	3.22	PSM 20031	9.211
Cape Flattery	14 57	145 19	-0 10	-0 10	2.33	1.72	1.30	0.69	1.48	0.89	0.00	3.11	PSM 88171	2.684
Morris Island	13 29	143 42	+0 14	+0 14	2.5	1.8	1.4	0.7	1.58			3.3	PSM 92353	-0.69
Portland Roads	12 36	143 25	+0 19	+0 08	2.62	1.94	1.46	0.78	1.63	1.00	0.00	3.50	PSM BM54	2.813
Cape Grenville	11 58	143 16	+0 51	+0 51	2.6	1.8	1.3	0.5	1.53			3.3		

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level	
			HW	LW	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			H M	H M	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Port Douglas	16 29	145 28	Standard Port		2.49	1.83	1.37	0.70	1.60	1.00	0.00	3.36	PSM 10077	6.058	
Leggatt Island	14 32	144 51	Standard Port							1.70	1.00	0.00	3.4		
Normanby River	14 26	144 09	+0 05	+0 05	2.5	1.6	1.2	0.3	1.39				3.4		
Flinders Island	14 10	144 14	+0 11	+0 11	2.5	1.7	1.4	0.6	1.52				3.3		
Eden Reef	14 04	143 54	-0 10	-0 10	2.8	2.0	1.5	0.7	1.77				3.6		
Pelican Island	13 55	143 50	+0 07	+0 07	3.0	2.2	1.7	0.9	1.93				3.9		
Fife Island	13 39	143 43	+0 03	+0 03	2.6	1.8	1.4	0.7	1.63				3.3		
Round Point	11 54	143 06	+0 42	+0 42	2.8	1.9	1.4	0.5	1.67				3.6		
Hannibal Islands	11 36	142 56	+0 56	+0 56	3.0	2.1	1.5	0.6	1.78				3.8		
Collette Reef	11 14	142 56	+0 34	+0 34	2.7	1.9	1.3	0.5	1.60				3.5		

The secondary place time differences and tidal planes are based on short observation sets and are updated as new observations become available.

Diurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHHW	MLHW	MHLW	MLLW	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level	
			HW	LW	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011			H M	H M	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	
Shute Harbour	20 17	148 47	Standard Port							1.92	1.00	0.00	4.33	PSM 8295	5.103
Molle Island	20 15	148 50	-0 01	-0 01	3.5	2.2	1.5	0.2	1.81				4.1		
Bugatti Reef	20 05	150 18	Standard Port							1.56	1.00	0.00	3.5	PSM BM1	2.33
Pith Reef	18 13	147 01	-0 59	-0 59	2.6	1.6	1.5	0.5	1.55				3.3		
Mellish Reef	17 25	155 52	-1 43	-1 43	1.5	0.9	0.8	0.2	0.85				1.7		
Willis Island	16 13	150 01	-1 06	-1 06	2.2	1.3	1.3	0.5	1.32				2.7		
Townsville	19 15	146 50	Standard Port							1.94	1.00	0.00	4.11	PSM 10011	9.025
Unnamed Reef No2	19 37	149 50	-0 03	-0 03	2.5	1.6	1.3	0.4	1.48				3.2		
Jaguar Reef	18 59	148 25	-0 13	-0 13	2.4	1.5	1.3	0.4	1.36				2.9		
Shrimp Reef	18 56	148 04	-0 04	-0 04	2.5	1.5	1.3	0.3	1.41				3.0		
John Brewer Reef	18 38	147 03	+0 04	+0 04	2.5	1.6	1.4	0.4	1.48				3.4		
Unnamed Reef No1	17 52	146 43	-0 08	-0 08	2.6	1.7	1.5	0.5	1.58				3.3		
Mourilyan Harbour	17 36	146 07	Standard Port		2.79	1.85	1.63	0.69	1.74	1.00	0.00	3.50	PSM 4855	5.037	
South Barnard Island	17 44	146 09	-0 05	-0 05	2.7	1.7	1.5	0.6	1.62				3.4		
Cairns	16 56	145 47	Standard Port		2.74	1.81	1.58	0.65	1.70	1.00	0.00	3.50	PSM 96052	5.008	
Russell Island	17 13	146 06	-0 17	-0 17	2.4	1.5	1.4	0.6	1.48				2.8		
High Island	17 10	146 00	-0 10	-0 10	2.6	1.7	1.5	0.6	1.59				3.2	PSM 76352	3.969
Sudbury Cay	16 57	146 08	-0 06	-0 06	2.6	1.6	1.5	0.6	1.57				3.0	PSM 76364	3.335
Fitzroy Island	16 55	146 00	-0 09	-0 09	2.6	1.6	1.5	0.5	1.57				3.2	PS 76393	4.382
Green Island	16 45	145 58	-0 05	-0 05	2.5	1.6	1.4	0.6	1.54				3.1	PSM 74753	4.08
Palm Cove	16 44	145 40	-0 07	-0 07	2.5	1.6	1.4	0.5	1.52				3.1	PSM 73388	9.611
Michaelmas Cay	16 36	145 59	-0 11	-0 11	2.5	1.6	1.5	0.6	1.52				3.1		
Bailay Creek	16 12	145 27	+0 16	+0 16	2.2	1.3	1.2	0.3	1.27				2.6		
Cape Bedford	15 13	145 20	+0 04	+0 04	2.3	1.4	1.3	0.5	1.38				2.8		
Low Wooded Isle	15 05	145 23	-0 04	-0 04	2.5	1.5	1.5	0.4	1.47				3.0		
Lizard Island	14 39	145 27	-0 09	-0 09	2.31	1.50	1.30	0.50	1.40	0.87	-0.07	2.98	PSM 72386	3.535	

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Semidiurnal Tidal Planes - 2021

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference		MHWs	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level
			HW	LW	1	2	3	4	5	6	8	9	10	11
Tidal Datum Epoch 1992 - 2011														
Port Douglas	16 29	145 28	Standard Port		2.62	1.70	1.49	0.58	1.60	1.00	0.00	3.36	PSM 10077	6.058
East Hope Island	15 44	145 28	-0 11	-0 11	2.5	1.5	1.4	0.4	1.47			3.1		
Leggatt Island	14 32	144 51	Standard Port		2.7	1.8	1.6	0.7	1.70	1.00	0.00	3.4		
North Direction Island	14 45	145 30	-0 06	-0 06	2.4	1.5	1.4	0.5	1.44			3.0	PSM 90003	6.425
East Petherbridge Island	14 44	145 06	-0 01	-0 01	2.6	1.6	1.5	0.6	1.57			3.2	PSM 76480	2.749
Pipon Island	14 07	144 30	-0 02	-0 02	2.5	1.5	1.4	0.5	1.48			3.1		
Creech Reef	13 38	144 05	+0 01	+0 01	2.5	1.5	1.5	0.5	1.50			3.1	PSM 79102	0.48
Unnamed Reef No3	13 20	143 58	-0 04	-0 04	2.4	1.6	1.5	0.6	1.51			3.1	PSM 92361	-0.66
Suchen Reef	13 18	143 47	-0 01	-0 01	2.5	1.6	1.5	0.6	1.57			3.3		
Night Island	13 11	143 34	+0 01	+0 01	2.5	1.6	1.4	0.5	1.50			3.0		
Jubilee Reef	13 10	143 46	+0 00	+0 00	2.5	1.6	1.5	0.6	1.55			3.2	PSM 92355	-1.35
Ham Reef	13 02	143 52	-0 07	-0 07	2.3	1.5	1.4	0.5	1.42			3.0	PSM 92358	-0.85
Restoration Island	12 38	143 27	+0 12	+0 12	2.4	1.4	1.3	0.4	1.36			2.9		
Piper Island	12 15	143 14	+0 18	+0 18	2.7	1.7	1.5	0.4	1.58			3.3		
Sir Charles Hardy Island	11 55	143 26	+0 27	+0 27	2.7	1.6	1.5	0.4	1.57			3.3		
Raine Island	11 36	144 03	-0 10	-0 10	2.3	1.4	1.4	0.5	1.42			2.9		
Shadwell Reef	11 27	143 46	-0 01	-0 01	2.3	1.4	1.2	0.3	1.30			2.8		
Twin Island	10 28	142 26	Standard Port		2.97	1.97	1.51	0.51	1.74	1.00	0.00	3.80	PSM NMV/B/463	2.99
Thursday Island	10 35	142 13	Standard Port		3.07	2.36	1.38	0.68	1.87	1.00	0.00	3.86	PSM 10078	6.375
Red Island Point (Bamaga)	10 51	142 22	+0 00	+0 00	2.8	2.2	1.0	0.4	1.56			3.2	PSM 3931	4.675
Goods Island	10 34	142 09	Standard Port		3.72	2.67	1.59	0.54	2.13	1.00	0.00	4.07	PSM NMV/B/477	5.33
Booby Island	10 36	141 55	Standard Port		4.24	2.81	2.01	0.58	2.41	1.00	0.00	4.31	PSM BM1	10.773
Crab Island	10 58	142 07	-0 12	-0 12	3.7	2.4	1.7	0.5	2.10			3.7		
Bampfield Head	10 42	142 06	-0 09	-0 09	4.3	3.0	1.9	0.6	2.44			4.3		
Merauke	08 29	140 24	-2 50	-2 50	5.5	3.2	2.9	0.6	3.04			5.7		
Weipa (Humbug Point)	12 40	141 52	Standard Port		2.95	2.21	1.46	0.72	1.83	1.00	0.00	3.38	PSM 15094	7.287
Aurukun (Archer River)	13 22	141 43	+0 14	+0 23	2.33	1.75	1.15	0.57	1.50	0.79	0.00	2.67	PSM 101552	8.209
Archer River (Worbody Point)	13 20	141 39	+0 25	+0 25	2.1	1.7	0.8	0.4	1.26			2.2		
Pennefather River	12 18	141 42	-0 33	-0 33	3.13	2.34	1.55	0.76	1.87	1.06	0.00	3.58	PSM 83515	7.807
Amrun (Boyd Point)	12 55	141 38	Standard Port		2.73	2.17	1.36	0.80	1.76	1.00	0.00	3.09	PSM 182173	9.947
Karumba	17 30	140 50	Standard Port		3.77	3.38	0.83	0.45	2.11	1.00	0.00	4.88	PSM 10222	6.808
Sweers Island Offshore	16 52	139 36	+0 13	+0 13	3.8	3.7	0.9	0.8	2.27			4.7		
Inscription Point (Sweers Is.)	17 07	139 36	+0 52	+0 36	3.71	3.33	0.86	0.49	2.06	0.97	+0.05	4.78		
Mornington Island	16 40	139 10	Standard Port		3.12	2.84	1.09	0.81	1.96	1.00	0.00	3.87	RM(3)	4.894

The secondary place time differences and tidal planes are based on short observation sets and are updated as new observations become available.

Note:

For reference to AHD please source the relevant Permanent Mark AHD levels from Queensland Globe (<https://qldglobe.information.qld.gov.au/>) for comparison against LAT

Tide calculations for places other than standard ports

Find the required locality in the table
 Semidiurnal Tidal planes or the table Diurnal
 Tide planes and note its standard port.

Time of High Water

1. Note the time difference in column 1;
2. Add or subtract (as indicated by + or -) this time difference to the predicted time of high water at the standard port.

Time of Low Water

1. Note the time difference in column 2;
2. Add or subtract (as indicated by + or -) this time difference to the predicted time of low water at the standard port.

The result is the approximate time of the tide at the required locality.

Height of High water

1. Find the height of the predicted high water at the standard port;
2. Multiply the height by the figure in column 9;
3. Add or subtract (as indicated by the + or -) the figure in column 10.

Height of Low Water

1. Find the height of the predicted low water at the standard port;
2. Multiply the height by the figure in column 9;
3. Add or subtract (as indicated by the + or -) the figure in column 10.

The result is the approximate height of tide at the required locality.

Extract from the table Semidiurnal Tidal Planes

Height above lowest astronomical tide

Place	Latitude South	Longitude East	Time Difference HW LW H M H M m m	MHWS	MHWN	MLWN	MLWS	MSL	Ratio	Cons	HAT	Permanent Mark No.	Reference Level		
				1	2	3	4	5	6	8	9	10	11		
												m	m		
				Standard	26 23	153 06	Standard Port	1.78	1.45	0.71	0.38	1.08	1.00	0.00	2.28
Secondary	26 24	153 04	+0 42 +1 35	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.45	0.40	+0.13	0.13	PSM 18419	1.818

Example calculation

Find the time and height of high and low tide at a secondary place on the morning of March 16.

Information from Semidiurnal tidal planes table

Ports

Standard port
 Secondary Place

"Standard"
 Time difference H. W
 Time difference L. W
 Column 9
 Column 10

Extract from tidal prediction tables
 for standard ports

March		
	Time	m
-0 25	0428	0.41
-0 20	16 1033	2.35
0.81	1658	0.40
+0.04	2257	2.21

Predicted H.W at standard port

2.35m at 10:33

Time of H.W. at secondary place

= 10:33 - 25 minutes = 10:08

Height of H.W. at secondary place

= (2.35*0.81) + 0.04 = 1.90 + 0.04 = 1.94m

Predicted L.W. at standard port

0.41m at 04:28

Time of L.W. at secondary place

= 04:28 - 20 minutes = 04:08

Height of L. W. at secondary place

= (0.41*0.81) + 0.04 = 0.33 + 0.04 = 0.37m

Tide calculations between high and low water

Example Calculations – Standard Port
Required: Tidal height at 0840 hours

- Obtain the tidal predictions from the tables.

Extract from tidal prediction tables for standard ports

	Time	m
0428	0.41	
16	1033	2.35
	1658	0.40
	2257	2.21

2. High water	2.35
Low water	-0.41
Range (Height difference)	1.94

3. Required time 0840 hours, which is 1 hour and 53 minutes before high water. Enter the appropriate Standard Tidal Curves (or interpolated graph) for the 1.94m range to 1 hour 53 minutes before high water. Read off the height at this point, which in this case is approximately 1.6m

- Add the height obtained in step three above to the height of low water.

$$\begin{array}{r} \text{L.W} \quad 0.4\text{m (rounded off)} \\ +1.6\text{m} \\ \hline 2.0\text{m (approx.) at 08:40} \end{array}$$

Example Calculations – Secondary Place
Required: Tidal height at 0840 hours

- Calculate the high and low water times and heights for the secondary place

Low water	04:08	0.37m
High water	10:08	1.94m

2. High water	1.94
Low water	-0.37
Range (Height difference)	1.57

3. Required time 0840 hours, which is 1 hour and 28 minutes before high water. Enter the appropriate Standard Tidal Curves (or interpolated graph) for the 1.57m range to 1 hour 28 minutes before high water. Read off the height at this point, which in this case is approximately 1.4m

- Add the height obtained in step three above to the height of low water.

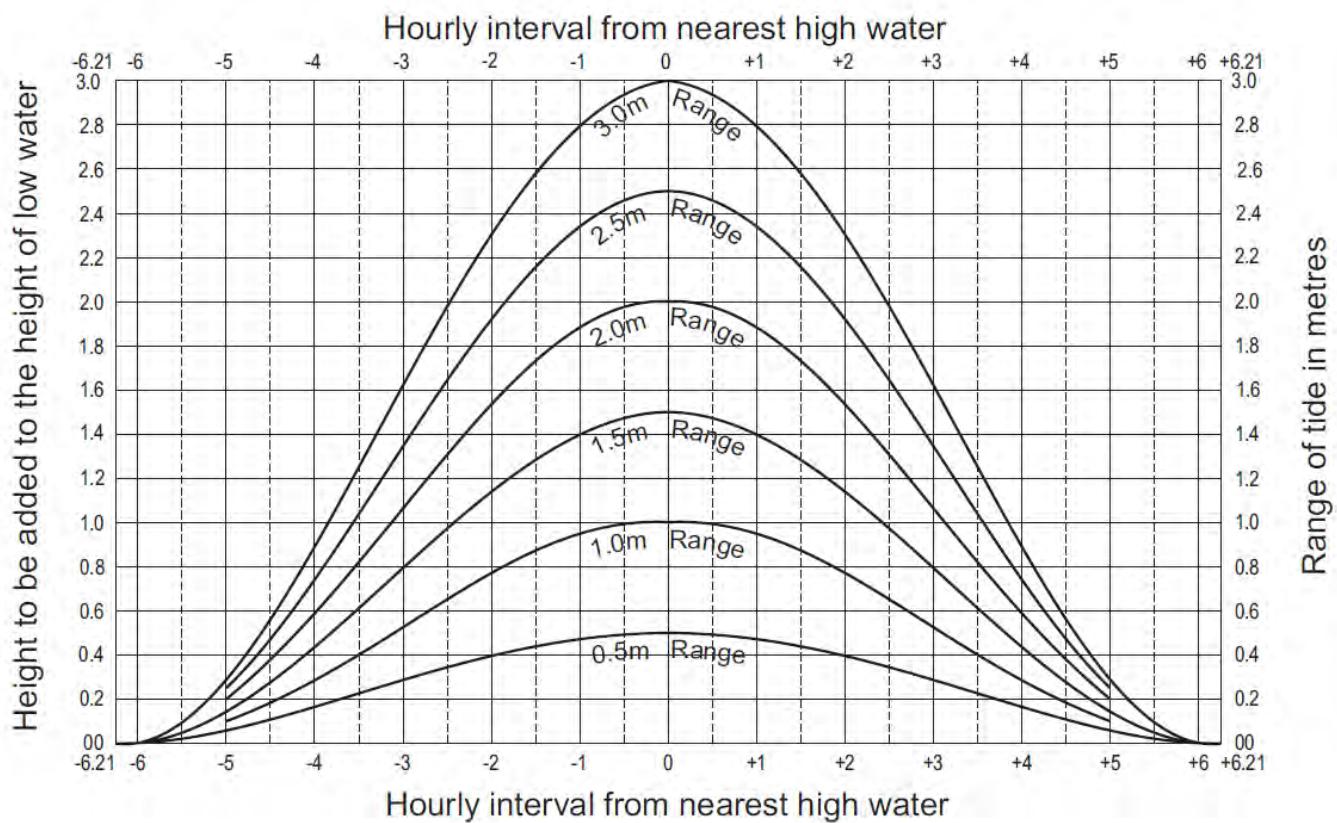
$$\begin{array}{r} \text{L.W} \quad 0.4\text{m (rounded off)} \\ +1.4\text{m} \\ \hline 1.8\text{m (approx.) at 08:40} \end{array}$$

Conversion – Metres to Feet

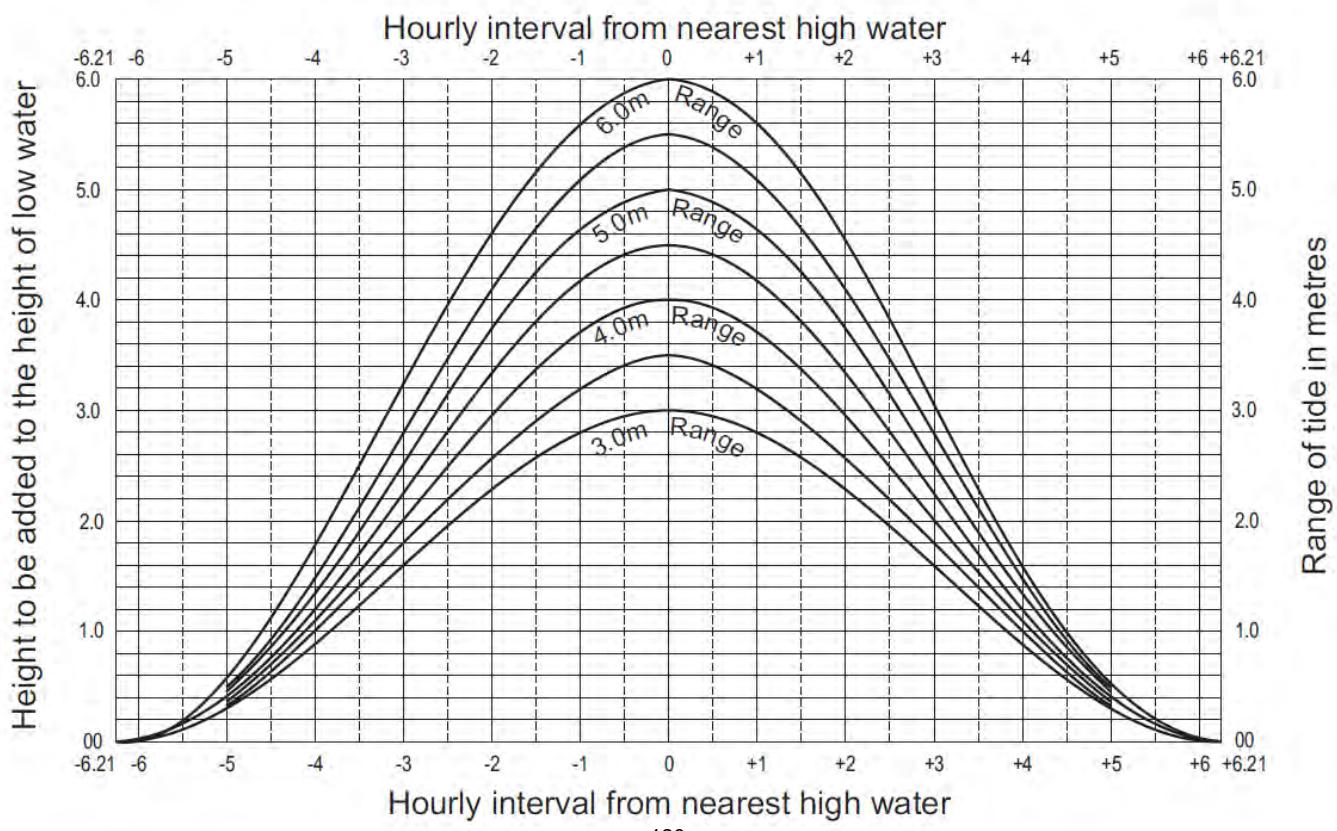
Metres	0.00	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70	0.80	0.90
Feet										
0	0.00	0.33	0.66	0.98	1.31	1.64	1.97	2.30	2.62	2.95
1	3.28	3.61	3.94	4.27	4.59	4.92	5.25	5.58	5.91	6.23
2	6.56	6.89	7.22	7.55	7.87	8.20	8.53	8.86	9.19	9.51
3	9.84	10.17	10.50	10.83	11.15	11.48	11.81	12.14	12.47	12.80
4	13.12	13.45	13.78	14.11	14.44	14.76	15.09	15.42	15.75	16.08
5	16.40	16.73	17.06	17.39	17.72	18.04	18.37	18.70	19.03	19.36
6	19.69	20.01	20.34	20.67	21.00	21.33	21.65	21.98	22.31	22.64
7	22.97	23.29	23.62	23.95	24.28	24.61	24.93	25.26	25.59	25.92
8	26.25	26.57	26.90	27.23	27.56	27.89	28.22	28.54	28.87	29.20
9	29.53	29.86	30.18	30.51	30.84	31.17	31.50	31.82	32.15	32.48
10	32.81	33.14	33.46	33.79	34.12	34.45	34.78	35.10	35.43	35.76
11	36.09	36.42	36.75	37.07	37.40	37.73	38.06	38.39	38.71	39.04
12	39.37	39.70	40.03	40.35	40.68	41.01	41.34	41.67	41.99	42.32
13	42.65	42.98	43.31	43.64	43.96	44.29	44.62	44.95	45.28	45.60
14	45.93	46.26	46.59	46.92	47.24	47.57	47.90	48.23	48.56	48.88
15	49.21	49.54	49.87	50.20	50.52	50.85	51.18	51.51	51.84	52.17

Standard tidal curves

Standard Tidal Curves - Tide Ranges up to 3m



Standard Tidal Curves - Tide Ranges up to 6m



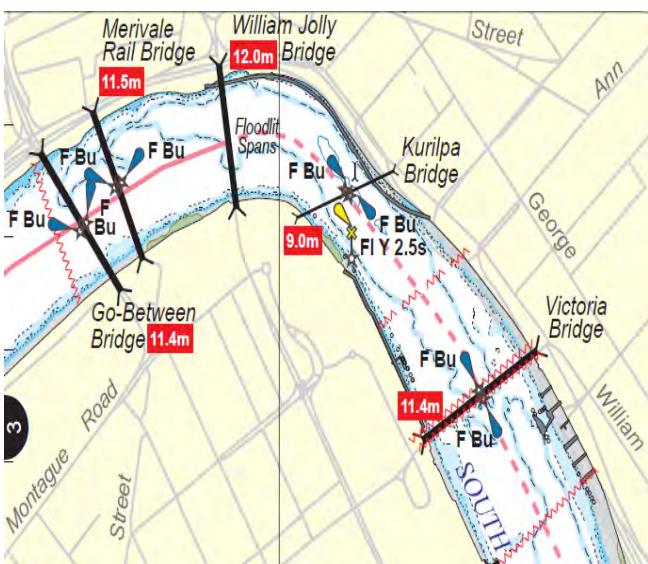
Calculation of overhead clearance

With the introduction of the tidal datum epoch 1992-2011, the semidiurnal and diurnal tidal planes information was updated.

At some localities, this had a minor impact on the highest astronomical tide values. The clearance value assigned to overhead structures across tidal waters is being reviewed.

Mariners are advised to refer to the [Beacon to Beacon Directory](#) and the respective management authority signage for warnings and clearance information.

Highest astronomical tide values for standard ports and secondary locations are tabulated under [Semidiurnal Tidal Planes](#) and [Diurnal Tidal Planes](#).



Overhead clearance

This is defined as the vertical distance between the lowest under-surface of the overhead structure and the water level at the highest astronomical tide.

For electricity cables, this also incorporates an additional mandatory safety margin to satisfy electrical regulations.

The difference in elevation between the highest astronomical tide value and the predicted tide height at the time of passing under the structure, can be added to the nominated minimum clearance shown on the chart/directory so as to derive the total clearance available.

A further safety margin should be included to provide a guaranteed air space above the uppermost part of the vessel and the under-surface of the overhead structure, therefore further reducing available overhead clearance.

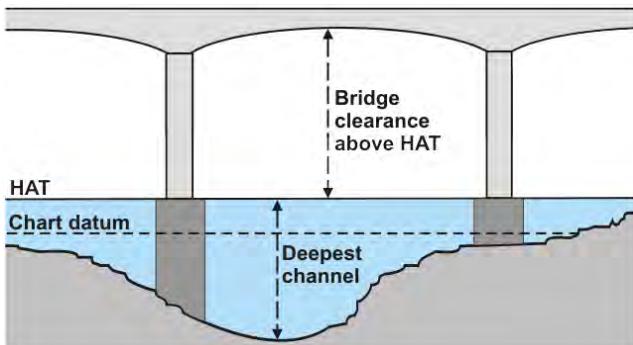
Weather conditions, storm surge, flood runoff, current, wave action or wash from other vessels should be considered as factors that can cause an additional reduction of your calculated clearance.

Consult your chart first, the deepest part of a channel may not occur at the maximum point of clearance.

To ensure the safety of your vessel and persons onboard, know the maximum height of your vessel above the waterline, its maximum draught, always keep a proper lookout, and navigate beneath the overhead structure at an appropriate speed.

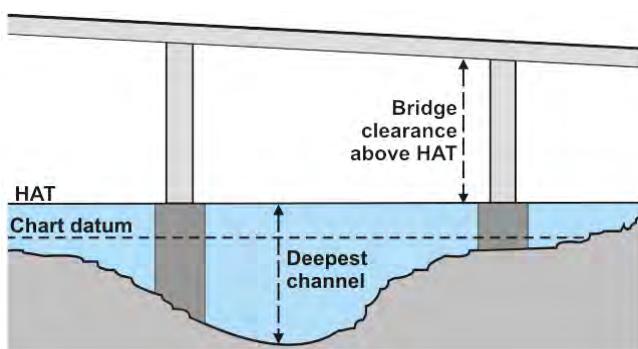
Bridges and overhead pipelines

The value shown is the maximum clearance above HAT (highest astronomical tide).



For a bridge that slopes continuously downwards from one bank to the other, the clearance value shown is for the position beneath the lowest part of the span.

For an example, refer to NTM 630 of 2009 for details of the Kurilpa Bridge across the Brisbane River.

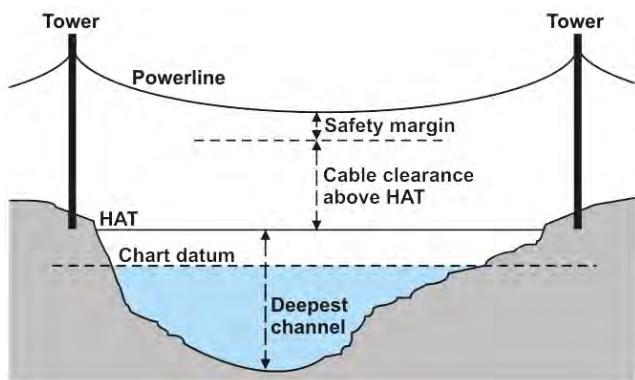


In all instances, the deepest part of the navigation channel may not occur at the point of maximum clearance.

Overhead cable clearance

The value shown indicates the maximum height of a vessel which may pass beneath the cable and are given for the lowest point of the sag. Allowances have been made for safety margins required to satisfy the electricity regulations. Clearances are given with respect to HAT. The deepest part of the navigation channel may not occur at the point of maximum clearance.

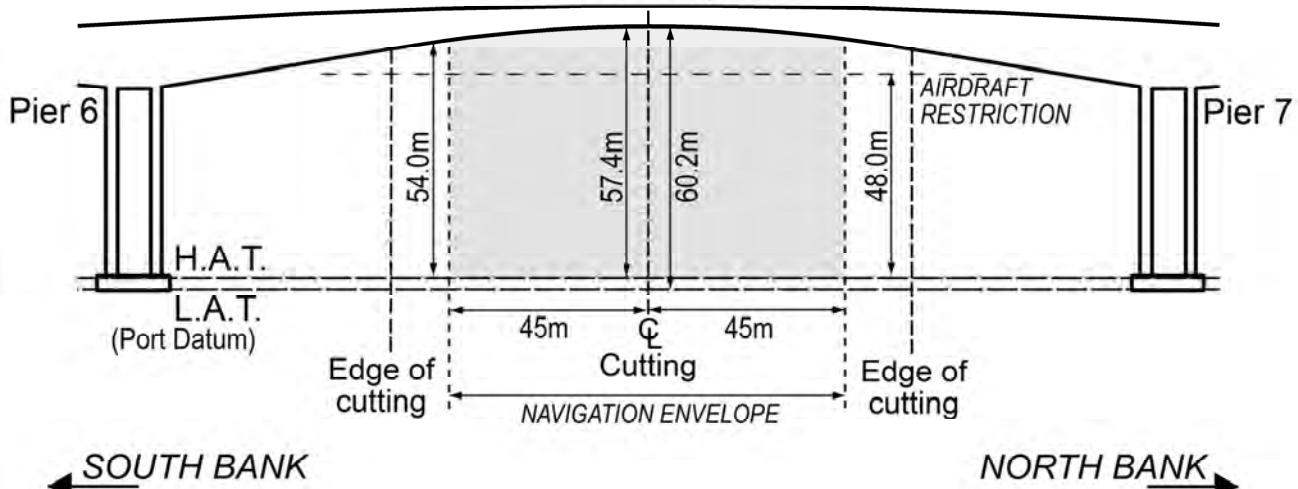
Boat operators should always be responsible for maintaining a proper lookout at all times for crossings which may not be shown on the chart or those which have altered in some way.



SIR LEO HIELSCHER BRIDGES CLEARANCES

(formerly Gateway Bridges)

Centre of span



Map C2-129-2

For complete details refer to Queensland Notices to Mariners No 536 of 2011

No anchoring zone - a vessel must not be anchored within 50 metres of an underwater cable or pipeline that is accompanied by warning signage from the management authority.



Note - it is prohibited to anchor, berth, moor or operate a vessel within 100 metres of a dam wall, spillway or weir; or near infrastructure nominated by the management authority.

Flood debris warning

Mariners are advised that the safest areas are in the middle third of the waterway. Known submerged hazards adjacent to the banks have been found by survey (March - June 2011). Hazards can move. Navigate carefully.

2021 Phases and apsides of the moon

New Moon d h m	First Quarter d h m	Full Moon d h m	Last Quarter d h m	Perigee d h m	Apogee d h m
Jan 13 15:00	Jan 21 07:02	Jan 29 05:16	Jan 06 19:37	Jan 10 01:40	Jan 21 23:12
Feb 12 05:06	Feb 20 04:47	Feb 27 18:17	Feb 05 03:37	Feb 04 05:34	Feb 18 20:23
Mar 13 20:21	Mar 22 00:40	Mar 29 04:48	Mar 06 11:30	Mar 02 15:20	Mar 18 15:05
Apr 12 12:31	Apr 20 16:59	Apr 27 13:32	Apr 04 20:02	Mar 30 16:13	Apr 15 03:48
May 12 05:00	May 20 05:13	May 26 21:14	May 04 05:50	Apr 28 01:25	May 12 07:55
Jun 10 20:53	Jun 18 13:54	Jun 25 04:40	Jun 02 17:24	May 26 11:53	Jun 08 12:28
Jul 10 11:17	Jul 17 20:11	Jul 24 12:37	Jul 02 07:11	Jun 23 19:59	Jul 06 00:49
Aug 08 23:50	Aug 16 01:20	Aug 22 22:02	Jul 31 23:16	Jul 21 20:31	Aug 02 17:36
Sep 07 10:52	Sep 14 06:39	Sep 21 09:55	Aug 30 17:13	Aug 17 19:25	Aug 30 12:23
Oct 06 21:05	Oct 13 13:25	Oct 21 00:57	Sep 29 11:57	Sep 11 20:07	Sep 27 07:45
Nov 05 07:15	Nov 11 22:46	Nov 19 18:57	Oct 29 06:05	Oct 09 03:29	Oct 25 01:31
Dec 04 17:43	Dec 11 11:36	Dec 19 14:35	Nov 27 22:28	Nov 06 08:24	Nov 21 12:15
			Dec 27 12:24	Dec 04 20:02	Dec 18 12:18

The moon phases given in this table are the times when the sun, moon, and earth lie approximately in the same line (180°) at full and new moon and at first and last quarter when the moon is (90°) to the line of the sun and earth.

Times are Australian Eastern Standard Time

2021 Seasons and apsides of the earth

Perihelion d h m	Vernal Equinox d h m	Summer Solstice d h m	Aphelion d h m	Autumnal Equinox d h m	Winter Solstice d h m
Jan 03 00:00	Mar 20 19:37	Jun 21 13:32	Jul 06 08:00	Sep 23 05:21	Dec 22 01:59

Equinox and Solstice named by Northern Hemisphere convention

Times are Australian Eastern Standard Time

Using the moonrise and moonset table

The average time between the rising and setting of the moon is 12 hours 25 minutes. It follows that successive rises (or sets) of the moon will be 24 hours and 50 minutes apart or in other words the moon will rise (or set) on average 50 minutes later each successive day of the year.

As a consequence of the above – unlike the sun which always rises in the morning and sets in the afternoon of the same day – the moon will frequently set on the day after it has risen.

Occasionally there is no entry in the table for the moon set time, this means that the moon will set on the next day.

Occasionally there is no entry in the table for the moonrise time, this means the moon rose on the previous day.

Sun and moon rise and set tables

The tables of moon and sun rise and set have been prepared by Maritime Safety Queensland using information from Geoscience Australia. The tables detail the times of the rise and set phenomena for an observer at sea level for the following tidal stations:-

- Brisbane Bar
- Gladstone
- Mackay Outer Harbour
- Townsville
- Cairns
- Karumba
- Weipa

The time of the rise and set varies from place to place. However for adjacent places the variation is small and as a result the entries in the table may be used for adjacent tidal stations.

The times of moon rise and set are given for every day of the month. The times of sunrise and set are given for every 5th day of the month.

The following groupings are applicable:-

- | | |
|---------------------------|---|
| • Brisbane representing | Gold Coast Seaway, Brisbane Bar and Mooloolaba. |
| • Gladstone representing | Bundaberg, Gladstone, Port Alma and Rosslyn Bay. |
| • Mackay representing | Hay Pt, Mackay, Shute Harbour, Bowen and Abbot Point. |
| • Townsville representing | Townsville and Lucinda. |
| • Cairns representing | Mourilyan, Cairns and Port Douglas. |
| • Karumba representing | Karumba and Mornington Island. |
| • Weipa representing | Weipa and Thursday Island. |

It should be noted that:-

- The grouping introduces an approximation which does not exceed 10 minutes;
- atmospheric refraction that is different from the standard refraction; and,
- the height of eye of the observer (above sea level), will affect the time at which the sun and moon appear to rise and set.

Definitions:-

- **Sun rise** is defined as the instant in the morning under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the sun's rays, when the upper edge of the sun's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Sun set** is defined as the instant in the evening under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the sun's rays, when the upper edge of the sun's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Moon rise** is defined as the instant when, in the eastern sky, under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the moon's rays, the upper edge of the moon's disk is coincident with an ideal horizon.
- **Moon set** is defined as the instant when, in the western sky, under ideal meteorological conditions, with standard refraction of the moon's rays, the upper edge of the moon's disk is coincident with an ideal horizon.

An ideal horizon exists when the surface forming the horizon is at a right angle to the vertical line passing through the observer's position on the earth. If the terrain surrounding the observer was flat and all at the same height above sea level, the horizon seen by the observer standing on the earth would approximate the ideal horizon.

Times of Sunrise and Sunset for Queensland - Time Zone 1000E

PORT	DAY	JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
		RISE	SET																						
Brisbane	01	0455	1846	0520	1842	0540	1819	0557	1745	0613	1716	0630	1701	0638	1704	0628	1719	0601	1734	0527	1748	0456	1806	0444	1828
Gladstone	01	0511	1846	0533	1844	0550	1824	0603	1754	0616	1728	0630	1716	0638	1719	0630	1732	0606	1744	0535	1754	0509	1809	0459	1829
Mackay	01	0524	1848	0545	1848	0600	1831	0611	1803	0620	1740	0633	1729	0641	1733	0634	1744	0612	1754	0544	1801	0520	1813	0513	1832
Townsville	01	0538	1854	0557	1855	0611	1839	0619	1814	0628	1752	0639	1742	0647	1746	0641	1757	0621	1805	0554	1810	0532	1821	0526	1838
Cairns	01	0546	1854	0605	1856	0616	1842	0623	1819	0629	1759	0639	1750	0647	1755	0642	1804	0623	1810	0559	1814	0539	1822	0534	1838
Karumba	01	0605	1914	0624	1916	0636	1902	0643	1838	0650	1818	0700	1809	0707	1813	0703	1823	0643	1830	0619	1834	0558	1843	0553	1858
Weipa	01	0610	1901	0626	1905	0634	1855	0637	1836	0640	1819	0647	1813	0654	1818	0652	1826	0636	1828	0616	1828	0559	1833	0557	1846
Brisbane	05	0458	1847	0523	1840	0543	1815	0559	1741	0615	1713	0631	1700	0638	1706	0626	1721	0556	1736	0522	1750	0454	1809	0445	1831
Gladstone	05	0513	1847	0536	1842	0552	1821	0605	1751	0618	1726	0632	1715	0638	1721	0628	1734	0602	1745	0531	1756	0506	1811	0500	1832
Mackay	05	0527	1849	0548	1846	0602	1827	0612	1800	0622	1738	0635	1729	0641	1734	0632	1746	0609	1755	0541	1803	0518	1815	0513	1834
Townsville	05	0540	1855	0600	1853	0612	1836	0620	1810	0629	1750	0641	1742	0647	1747	0639	1758	0617	1805	0551	1811	0530	1823	0526	1840
Cairns	05	0549	1855	0607	1855	0618	1839	0624	1816	0630	1757	0641	1750	0647	1756	0640	1805	0620	1811	0556	1815	0537	1824	0535	1840
Karumba	05	0607	1916	0626	1915	0637	1859	0644	1835	0651	1816	0701	1809	0708	1815	0701	1824	0640	1830	0615	1835	0556	1844	0554	1901
Weipa	05	0612	1903	0628	1905	0635	1853	0637	1833	0641	1818	0649	1813	0655	1819	0650	1826	0634	1828	0613	1829	0558	1834	0558	1848
Brisbane	10	0502	1847	0527	1837	0546	1810	0602	1736	0618	1710	0633	1700	0637	1708	0622	1724	0551	1738	0517	1752	0451	1812	0445	1835
Gladstone	10	0517	1847	0539	1839	0555	1816	0607	1746	0620	1723	0634	1715	0638	1723	0625	1736	0557	1747	0526	1758	0504	1814	0501	1835
Mackay	10	0530	1850	0550	1844	0604	1823	0613	1756	0624	1735	0636	1729	0641	1736	0629	1748	0604	1756	0536	1804	0516	1818	0514	1837
Townsville	10	0543	1856	0602	1851	0614	1832	0622	1806	0631	1747	0642	1742	0647	1749	0637	1759	0613	1806	0547	1813	0528	1825	0528	1843
Cairns	10	0552	1856	0609	1853	0619	1836	0624	1812	0632	1755	0642	1750	0647	1757	0638	1806	0616	1811	0552	1816	0536	1826	0536	1843
Karumba	10	0611	1917	0628	1913	0638	1855	0645	1831	0652	1814	0703	1809	0708	1816	0658	1825	0636	1831	0612	1836	0554	1847	0555	1904
Weipa	10	0615	1904	0630	1904	0636	1850	0638	1830	0642	1816	0650	1814	0655	1820	0648	1827	0630	1828	0610	1829	0557	1836	0600	1851
Brisbane	15	0506	1847	0530	1833	0548	1804	0604	1731	0621	1707	0635	1700	0636	1710	0618	1726	0545	1740	0511	1755	0448	1816	0447	1838
Gladstone	15	0521	1848	0542	1836	0557	1811	0609	1741	0622	1720	0635	1716	0637	1725	0621	1738	0552	1749	0522	1800	0502	1818	0502	1838
Mackay	15	0534	1851	0553	1841	0605	1819	0615	1751	0626	1733	0638	1729	0640	1738	0626	1749	0559	1757	0532	1806	0514	1821	0516	1840
Townsville	15	0547	1857	0605	1849	0615	1828	0623	1802	0633	1745	0644	1742	0646	1751	0633	1801	0608	1807	0543	1814	0527	1828	0529	1846
Cairns	15	0555	1857	0611	1851	0620	1832	0625	1808	0633	1753	0644	1751	0647	1759	0635	1808	0612	1812	0549	1817	0534	1829	0538	1846
Karumba	15	0614	1918	0631	1911	0639	1852	0646	1828	0654	1812	0704	1810	0707	1818	0655	1827	0632	1832	0608	1837	0553	1849	0557	1907
Weipa	15	0618	1905	0631	1902	0636	1847	0638	1827	0643	1815	0651	1814	0655	1822	0646	1828	0627	1828	0607	1829	0556	1838	0602	1853
Brisbane	20	0510	1846	0534	1829	0551	1759	0607	1726	0623	1704	0637	1701	0635	1713	0613	1729	0539	1742	0507	1758	0446	1820	0449	1841
Gladstone	20	0524	1847	0545	1833	0559	1806	0611	1737	0625	1718	0637	1716	0636	1727	0617	1740	0547	1750	0518	1802	0500	1821	0504	1841
Mackay	20	0537	1850	0556	1838	0607	1814	0617	1748	0628	1731	0639	1730	0639	1740	0622	1751	0555	1759	0528	1808	0513	1824	0518	1843
Townsville	20	0550	1857	0607	1846	0616	1824	0624	1759	0635	1744	0645	1743	0645	1753	0630	1802	0604	1808	0539	1816	0526	1831	0532	1849
Cairns	20	0558	1857	0613	1848	0621	1828	0627	1805	0635	1752	0645	1752	0646	1801	0632	1808	0608	1813	0545	1818	0534	1831	0540	1849
Karumba	20	0617	1918	0632	1908	0640	1848	0647	1824	0656	1810	0706	1811	0706	1819	0652	1828	0628	1832	0605	1838	0553	1852	0559	1909
Weipa	20	0620	1906	0633	1900	0636	1843	0638	1824	0644	1814	0653	1815	0654	1823	0644	1828	0623	1828	0604	1830	0556	1840	0604	1856
Brisbane	25	0514	1845	0537	1824	0554	1753	0609	1721	0626	1703	0638	1702	0632	1715	0608	1731	0533	1745	0502	1801	0445	1824	0451	1843
Gladstone	25	0528	1846	0548	1829	0601	1801	0613	1733	0627	1717	0638	1718	0634	1729	0613	1742	0541	1752	0514	1805	0459	1825	0507	1843
Mackay	25	0540	1850	0558	1835	0608	1810	0618	1744	0630	1730	0640	1731	0637	1742	0618	1752	0550	1800	0524	1810	0513	1828	0521	1846
Townsville	25	0553	1856	0609	1843	0618	1820	0626	1755	0637	1743	0646	1744	0644	1754	0626	1803	0600	1809	0536	1818	0525	1834	0534	1851
Cairns	25	0601	1857	0615	1845	0622	1824	0628	1802	0637	1751	0646	1753	0645	1802	0629	1809	0604	1813	0542	1820	0534	1834	0543	1851
Karumba	25	0620	1918	0634	1905	0641	1844	0648	1821	0658	1809	0707	1812	0705	1821	0649	1829	0624	1833	0602	1840	0552	1855	0601	1912
Weipa	25	0623	1906	0634	1858	0637	1840	0639	1822	0645	1813	0654	1816	0654	1824	0641	1828	0620	1828	0602	1831	0556	1843	0606	1859

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – BRISBANE 2021

LAT 27° 22' S LONG 153° 10' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0628	S 0825	S 0715	S 0923	S 1029	S 1146	S 1127	R 0005	R 0132	R 0158	R 0235	R 0214
	R 2039	R 2118	R 1952	R 2028	R 2102	R 2258	R 2336	S 1128	S 1201	S 1229	S 1413	S 1501
02	S 0728	S 0927	S 0819	S 1031	S 1130	S 1223		R 0058	R 0226	R 0243	R 0310	R 0251
	R 2123	R 2154	R 2029	R 2119	R 2205	R 2355	S 1157	S 1202	S 1251	S 1328	S 1514	S 1607
03	S 0830	S 1030	S 0924	S 1138	S 1222		R 0028	R 0153	R 0318	R 0325	R 0345	R 0331
	R 2204	R 2230	R 2107	R 2214	R 2307	S 1256	S 1227	S 1240	S 1345	S 1429	S 1618	S 1717
04	S 0931	S 1133	S 1030	S 1240		R 0050	R 0121	R 0247	R 0406	R 0404	R 0421	R 0418
	R 2241	R 2308	R 2149	R 2313	S 1308	S 1326	S 1257	S 1322	S 1444	S 1530	S 1724	S 1830
05	S 1032	S 1237	S 1136		R 0008	R 0143	R 0213	R 0342	R 0451	R 0440	R 0500	R 0512
	R 2317	R 2350	R 2234	S 1336	S 1347	S 1356	S 1329	S 1409	S 1544	S 1632	S 1833	S 1942
06	S 1134		S 1242	R 0014	R 0106	R 0235	R 0306	R 0435	R 0531	R 0516	R 0544	R 0614
	R 2352	S 1342	R 2325	S 1425	S 1422	S 1425	S 1404	S 1502	S 1646	S 1735	S 1945	S 2049
07		R 0037		R 0115	R 0201	R 0326	R 0401	R 0526	R 0609	R 0551	R 0635	R 0721
	S 1236	S 1448	S 1345	S 1508	S 1453	S 1456	S 1444	S 1558	S 1747	S 1840	S 2056	S 2148
08	R 0029	R 0129	R 0020	R 0214	R 0255	R 0419	R 0456	R 0613	R 0645	R 0629	R 0732	R 0830
	S 1339	S 1551	S 1444	S 1545	S 1523	S 1529	S 1528	S 1657	S 1849	S 1947	S 2204	S 2239
09	R 0109	R 0226	R 0119	R 0311	R 0347	R 0513	R 0550	R 0656	R 0720	R 0710	R 0834	R 0936
	S 1445	S 1649	S 1538	S 1619	S 1553	S 1605	S 1617	S 1758	S 1952	S 2055	S 2305	S 2321
10	R 0153	R 0327	R 0220	R 0405	R 0439	R 0607	R 0643	R 0735	R 0755	R 0755	R 0939	R 1039
	S 1552	S 1742	S 1625	S 1650	S 1622	S 1646	S 1710	S 1858	S 2055	S 2204	S 2358	S 2358
11	R 0243	R 0429	R 0321	R 0459	R 0531	R 0702	R 0732	R 0811	R 0833	R 0846	R 1045	R 1138
	S 1659	S 1828	S 1707	S 1720	S 1654	S 1731	S 1807	S 1959	S 2200	S 2312		
12	R 0338	R 0531	R 0420	R 0551	R 0624	R 0756	R 0817	R 0846	R 0914	R 0943	S 0044	S 0031
	S 1802	S 1909	S 1743	S 1749	S 1728	S 1822	S 1906	S 2059	S 2307		R 1147	R 1234
13	R 0439	R 0630	R 0517	R 0643	R 0718	R 0847	R 0858	R 0920	R 1000	S 0015	S 0122	S 0101
	S 1900	S 1945	S 1817	S 1820	S 1805	S 1916	S 2006	S 2200		R 1045	R 1247	R 1328
14	R 0542	R 0726	R 0611	R 0736	R 0813	R 0934	R 0935	R 0955	S 0014	S 0112	S 0157	S 0131
	S 1951	S 2017	S 1848	S 1852	S 1847	S 2013	S 2105	S 2303	R 1052	R 1149	R 1344	R 1421
15	R 0645	R 0821	R 0705	R 0829	R 0907	R 1018	R 1010	R 1033	S 0119	S 0201	S 0228	S 0201
	S 2035	S 2048	S 1918	S 1927	S 1934	S 2112	S 2205		R 1150	R 1252	R 1439	R 1514
16	R 0746	R 0913	R 0757	R 0923	R 1000	R 1057	R 1044	S 0007	S 0219	S 0243	S 0258	S 0232
	S 2114	S 2118	S 1948	S 2006	S 2026	S 2211	S 2305	R 1115	R 1252	R 1353	R 1532	R 1608
17	R 0843	R 1006	R 0850	R 1018	R 1049	R 1134	R 1119	S 0114	S 0314	S 0320	S 0328	S 0307
	S 2148	S 2149	S 2019	S 2050	S 2121	S 2311		R 1203	R 1356	R 1452	R 1625	R 1703
18	R 0938	R 1058	R 0942	R 1112	R 1136	R 1209	S 0006	S 0220	S 0401	S 0354	S 0358	S 0345
	S 2220	S 2221	S 2053	S 2138	S 2219		R 1155	R 1257	R 1459	R 1549	R 1719	R 1757
19	R 1031	R 1151	R 1036	R 1204	R 1218	S 0011	S 0109	S 0325	S 0442	S 0425	S 0431	S 0427
	S 2250	S 2255	S 2129	S 2232	S 2318	R 1243	R 1234	R 1357	R 1601	R 1643	R 1813	R 1851
20	R 1123	R 1245	R 1130	R 1253	R 1257	S 0112	S 0216	S 0425	S 0519	S 0455	S 0506	S 0514
	S 2319	S 2334	S 2210	S 2329		R 1319	R 1319	R 1502	R 1700	R 1737	R 1908	R 1943
21	R 1215	R 1340	R 1225	R 1339	S 0019	S 0216	S 0324	S 0518	S 0552	S 0525	S 0546	S 0606
	S 2350		S 2256		R 1334	R 1357	R 1410	R 1607	R 1756	R 1831	R 2003	R 2032
22	R 1307	S 0017	R 1319	S 0029	S 0120	S 0323	S 0432	S 0605	S 0624	S 0557	S 0630	S 0700
		R 1435	S 2347	R 1421	R 1410	R 1440	R 1508	R 1711	R 1851	R 1925	R 2056	R 2116
23	S 0023	S 0106	R 1411	S 0130	S 0223	S 0432	S 0538	S 0645	S 0654	S 0630	S 0718	S 0757
	R 1401	R 1530		R 1500	R 1446	R 1528	R 1612	R 1813	R 1945	R 2020	R 2147	R 2156
24	S 0059	S 0200	S 0043	S 0233	S 0327	S 0543	S 0637	S 0721	S 0725	S 0707	S 0811	S 0854
	R 1456	R 1621	R 1500	R 1538	R 1524	R 1624	R 1718	R 1911	R 2039	R 2115	R 2234	R 2232
25	S 0140	S 0259	S 0143	S 0337	S 0435	S 0652	S 0728	S 0754	S 0757	S 0748	S 0906	S 0951
	R 1552	R 1710	R 1545	R 1615	R 1605	R 1726	R 1824	R 2007	R 2134	R 2209	R 2317	R 2306
26	S 0226	S 0402	S 0246	S 0443	S 0545	S 0756	S 0812	S 0825	S 0832	S 0834	S 1003	S 1048
	R 1648	R 1755	R 1628	R 1653	R 1652	R 1833	R 1928	R 2102	R 2228	R 2302	R 2356	R 2339
27	S 0318	S 0506	S 0350	S 0550	S 0657	S 0851	S 0850	S 0855	S 0910	S 0924		
	R 1742	R 1836	R 1707	R 1733	R 1745	R 1939	R 2028	R 2155	R 2323	R 2351	S 1100	S 1146
28	S 0416	S 0610	S 0454	S 0700	S 0808	S 0939	S 0925	S 0926			R 0032	R 0011
	R 1832	R 1914	R 1745	R 1817	R 1844	R 2043	R 2124	R 2249	S 0953	S 1018	S 1158	S 1245
29	S 0516		S 0600	S 0811	S 0914	S 1019	S 0956	S 1000	R 0017	R 0037	R 0106	R 0045
	R 1919		R 1823	R 1907	R 1948	R 2144	R 2219	R 2343	S 1041	S 1114	S 1257	S 1347
30	S 0619	S 0706	S 0922	S 1013	S 1055	S 1026		R 0109	R 0120	R 0140	R 0122	
	R 2002	R 1902	R 2002	R 2053	R 2241	R 2312	S 1036	S 1133	S 1213	S 1358	S 1453	
31	S 0722		S 0814		S 1103		R 0038		R 0159		R 0204	
	R 2041		R 1943		R 2157		S 1057	S 1116	S 1312		S 1602	

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – GLADSTONE 2021

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0644	S 0836	S 0724	S 0925	S 1028	S 1148	S 1133	R 0009	R 0132	R 0157	R 0239	R 0223
	R 2040	R 2124	R 1959	R 2043	R 2119	R 2311	R 2344	S 1141	S 1217	S 1245	S 1424	S 1506
02	S 0743	S 0936	S 0826	S 1032	S 1129			R 0101	R 0225	R 0244	R 0316	R 0302
	R 2125	R 2202	R 2038	R 2135	R 2221	S 1227	S 1205	S 1216	S 1308	S 1343	S 1523	S 1611
03	S 0843	S 1036	S 0929	S 1138	S 1222	R 0007	R 0035	R 0154	R 0317	R 0327	R 0353	R 0344
	R 2207	R 2240	R 2119	R 2231	R 2323	S 1301	S 1237	S 1255	S 1402	S 1442	S 1625	S 1719
04	S 0943	S 1137	S 1033	S 1239		R 0059	R 0126	R 0247	R 0406	R 0407	R 0431	R 0433
	R 2246	R 2320	R 2202	R 2330	S 1309	S 1333	S 1309	S 1338	S 1500	S 1542	S 1729	S 1830
05	S 1042		S 1137		R 0022	R 0151	R 0217	R 0341	R 0451	R 0445	R 0513	R 0529
	R 2324	S 1240	R 2249	S 1336	S 1350	S 1404	S 1342	S 1426	S 1559	S 1642	S 1836	S 1941
06		R 0004	S 1242	R 0030	R 0118	R 0241	R 0308	R 0434	R 0534	R 0523	R 0559	R 0631
	S 1142	S 1344	R 2341	S 1426	S 1426	S 1436	S 1419	S 1518	S 1658	S 1743	S 1946	S 2048
07	R 0001	R 0052		R 0130	R 0212	R 0331	R 0402	R 0525	R 0613	R 0601	R 0651	R 0738
	S 1242	S 1448	S 1345	S 1509	S 1459	S 1508	S 1459	S 1614	S 1758	S 1846	S 2056	S 2148
08	R 0040	R 0145	R 0037	R 0227	R 0304	R 0422	R 0456	R 0613	R 0651	R 0640	R 0749	R 0846
	S 1343	S 1550	S 1444	S 1548	S 1531	S 1542	S 1544	S 1713	S 1858	S 1950	S 2203	S 2239
09	R 0121	R 0243	R 0136	R 0323	R 0354	R 0514	R 0549	R 0657	R 0728	R 0723	R 0851	R 0950
	S 1447	S 1649	S 1538	S 1624	S 1602	S 1620	S 1633	S 1812	S 1958	S 2057	S 2305	S 2324
10	R 0207	R 0343	R 0236	R 0416	R 0444	R 0608	R 0642	R 0738	R 0805	R 0810	R 0956	R 1051
	S 1553	S 1742	S 1626	S 1656	S 1633	S 1702	S 1727	S 1910	S 2100	S 2204	S 2359	
11	R 0258	R 0445	R 0335	R 0507	R 0535	R 0702	R 0731	R 0816	R 0845	R 0903	R 1100	S 0002
	S 1659	S 1830	S 1709	S 1728	S 1706	S 1748	S 1823	S 2009	S 2203	S 2311		R 1149
12	R 0355	R 0544	R 0433	R 0558	R 0627	R 0755	R 0817	R 0853	R 0928	R 1000	S 0045	S 0037
	S 1802	S 1912	S 1747	S 1759	S 1742	S 1839	S 1921	S 2107	S 2308		R 1201	R 1243
13	R 0455	R 0642	R 0528	R 0648	R 0719	R 0846	R 0900	R 0929	R 1015	S 0014	S 0126	S 0109
	S 1900	S 1949	S 1822	S 1831	S 1821	S 1933	S 2019	S 2206		R 1102	R 1259	R 1335
14	R 0558	R 0737	R 0621	R 0739	R 0813	R 0934	R 0939	R 1006	S 0014	S 0111	S 0202	S 0140
	S 1952	S 2023	S 1855	S 1905	S 1904	S 2029	S 2117	S 2307	R 1108	R 1205	R 1354	R 1426
15	R 0700	R 0830	R 0713	R 0831	R 0906	R 1019	R 1016	R 1046	S 0118	S 0201	S 0235	S 0212
	S 2037	S 2056	S 1927	S 1942	S 1951	S 2126	S 2214		R 1207	R 1307	R 1447	R 1518
16	R 0759	R 0921	R 0803	R 0924	R 0959	R 1100	R 1052	S 0010	S 0218	S 0245	S 0306	S 0245
	S 2117	S 2128	S 1958	S 2022	S 2042	S 2224	S 2312	R 1129	R 1308	R 1407	R 1539	R 1610
17	R 0855	R 1011	R 0854	R 1018	R 1049	R 1138	R 1128	S 0114	S 0313	S 0324	S 0338	S 0321
	S 2153	S 2200	S 2031	S 2106	S 2137	S 2322		R 1219	R 1411	R 1503	R 1630	R 1703
18	R 0948	R 1102	R 0945	R 1111	R 1136	R 1215	S 0012	S 0220	S 0402	S 0359	S 0410	S 0400
	S 2226	S 2233	S 2106	S 2155	S 2234		R 1206	R 1314	R 1513	R 1558	R 1722	R 1757
19	R 1040	R 1153	R 1038	R 1203	R 1219	S 0020	S 0113	S 0324	S 0445	S 0432	S 0444	S 0444
	S 2258	S 2309	S 2144	S 2248	S 2332	R 1251	R 1247	R 1414	R 1613	R 1651	R 1815	R 1850
20	R 1130	R 1246	R 1131	R 1253	R 1300	S 0119	S 0218	S 0424	S 0523	S 0504	S 0521	S 0531
	S 2329	S 2349	S 2226	S 2345		R 1328	R 1333	R 1518	R 1710	R 1743	R 1909	R 1942
21	R 1220	R 1340	R 1224	R 1339	S 0031	S 0221	S 0324	S 0519	S 0558	S 0536	S 0602	S 0623
			S 2312		R 1339	R 1409	R 1426	R 1622	R 1805	R 1835	R 2002	R 2031
22	S 0002	S 0033	R 1318	S 0044	S 0130	S 0326	S 0432	S 0606	S 0631	S 0609	S 0647	S 0717
	R 1311	R 1435		R 1423	R 1416	R 1453	R 1525	R 1725	R 1858	R 1928	R 2055	R 2116
23	S 0036	S 0122	S 0003	S 0144	S 0231	S 0433	S 0537	S 0648	S 0704	S 0644	S 0735	S 0812
	R 1403	R 1529	R 1410	R 1504	R 1454	R 1544	R 1629	R 1825	R 1951	R 2021	R 2146	R 2157
24	S 0114	S 0217	S 0059	S 0245	S 0333	S 0543	S 0636	S 0726	S 0736	S 0722	S 0827	S 0908
	R 1457	R 1621	R 1500	R 1544	R 1534	R 1641	R 1734	R 1921	R 2043	R 2115	R 2233	R 2235
25	S 0156	S 0315	S 0158	S 0347	S 0439	S 0651	S 0729	S 0800	S 0810	S 0805	S 0922	S 1003
	R 1552	R 1711	R 1547	R 1623	R 1618	R 1743	R 1839	R 2015	R 2136	R 2208	R 2317	R 2311
26	S 0243	S 0417	S 0300	S 0450	S 0547	S 0755	S 0814	S 0833	S 0846	S 0851	S 1018	S 1058
	R 1647	R 1757	R 1631	R 1703	R 1706	R 1849	R 1941	R 2108	R 2229	R 2301	R 2358	R 2345
27	S 0335	S 0519	S 0402	S 0555	S 0657	S 0851	S 0854	S 0905	S 0926	S 0941		
	R 1741	R 1840	R 1712	R 1745	R 1801	R 1954	R 2039	R 2200	R 2323	R 2350	S 1114	S 1154
28	S 0432	S 0622	S 0505	S 0703	S 0807	S 0940	S 0930	S 0938			R 0035	R 0019
	R 1833	R 1920	R 1752	R 1831	R 1901	R 2057	R 2134	R 2252	S 1010	S 1034	S 1210	S 1252
29	S 0532		S 0608	S 0812	S 0913	S 1022	S 1004	S 1013	R 0016	R 0037	R 0111	R 0055
	R 1920		R 1832	R 1922	R 2005	R 2156	R 2226	R 2345	S 1058	S 1130	S 1307	S 1352
30	S 0633		S 0712	S 0922	S 1012	S 1100	S 1036		R 0108	R 0121	R 0147	R 0134
	R 2005		R 1912	R 2019	R 2109	R 2251	R 2318	S 1050	S 1150	S 1227	S 1405	S 1456
31	S 0735		S 0818		S 1104			R 0038		R 0201		R 0218
	R 2045		R 1956		R 2212		S 1108	S 1132		S 1325		S 1603

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – MACKAY 2021

LAT 21° 06' S LONG 149° 14' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0658	S 0846	S 0733	S 0929	S 1030	S 1152	S 1141	R 0015	R 0134	R 0159	R 0245	R 0232
	R 2043	R 2131	R 2007	R 2056	R 2134	R 2323	R 2353	S 1152	S 1232	S 1300	S 1434	S 1513
02	S 0757	S 0945	S 0834	S 1035	S 1131			R 0105	R 0227	R 0246	R 0323	R 0312
	R 2129	R 2211	R 2048	R 2149	R 2236	S 1232	S 1214	S 1229	S 1323	S 1357	S 1532	S 1616
03	S 0856	S 1044	S 0936	S 1140	S 1225	R 0017	R 0043	R 0157	R 0319	R 0331	R 0401	R 0357
	R 2212	R 2250	R 2130	R 2245	R 2337	S 1308	S 1246	S 1309	S 1417	S 1455	S 1632	S 1723
04	S 0954	S 1143	S 1038	S 1241		R 0109	R 0132	R 0250	R 0408	R 0412	R 0441	R 0447
	R 2252	R 2332	R 2214	R 2345	S 1313	S 1341	S 1319	S 1353	S 1514	S 1553	S 1735	S 1832
05	S 1052		S 1141		R 0035	R 0159	R 0222	R 0343	R 0455	R 0452	R 0524	R 0544
	R 2331	S 1244	R 2303	S 1338	S 1354	S 1413	S 1354	S 1441	S 1612	S 1652	S 1840	S 1943
06		R 0017	S 1244	R 0044	R 0130	R 0248	R 0312	R 0436	R 0538	R 0531	R 0612	R 0647
	S 1150	S 1347	R 2355	S 1428	S 1432	S 1446	S 1432	S 1533	S 1710	S 1751	S 1949	S 2050
07	R 0010	R 0106		R 0143	R 0223	R 0337	R 0405	R 0527	R 0619	R 0610	R 0705	R 0753
	S 1249	S 1450	S 1347	S 1513	S 1506	S 1519	S 1513	S 1629	S 1809	S 1852	S 2058	S 2150
08	R 0050	R 0200	R 0051	R 0240	R 0313	R 0427	R 0458	R 0616	R 0658	R 0651	R 0803	R 0900
	S 1349	S 1552	S 1446	S 1553	S 1539	S 1555	S 1559	S 1726	S 1907	S 1955	S 2205	S 2243
09	R 0133	R 0257	R 0150	R 0334	R 0402	R 0518	R 0551	R 0701	R 0736	R 0735	R 0906	R 1004
	S 1452	S 1651	S 1540	S 1630	S 1611	S 1633	S 1648	S 1824	S 2006	S 2101	S 2306	S 2328
10	R 0220	R 0358	R 0250	R 0426	R 0451	R 0611	R 0644	R 0743	R 0815	R 0823	R 1011	R 1103
	S 1556	S 1745	S 1629	S 1704	S 1644	S 1716	S 1742	S 1922	S 2106	S 2207		
11	R 0312	R 0458	R 0348	R 0516	R 0540	R 0704	R 0734	R 0822	R 0856	R 0917	S 0001	S 0008
	S 1701	S 1833	S 1713	S 1736	S 1718	S 1803	S 1838	S 2019	S 2208	S 2313	R 1114	R 1159
12	R 0409	R 0557	R 0445	R 0605	R 0631	R 0757	R 0820	R 0900	R 0940	R 1016	S 0049	S 0044
	S 1804	S 1916	S 1752	S 1809	S 1754	S 1853	S 1934	S 2116	S 2311		R 1214	R 1252
13	R 0510	R 0654	R 0539	R 0655	R 0723	R 0848	R 0904	R 0938	R 1029	S 0016	S 0130	S 0117
	S 1902	S 1955	S 1829	S 1842	S 1834	S 1947	S 2031	S 2214		R 1117	R 1310	R 1343
14	R 0612	R 0747	R 0630	R 0744	R 0815	R 0937	R 0944	R 1016	S 0016	S 0113	S 0208	S 0150
	S 1955	S 2030	S 1903	S 1917	S 1918	S 2043	S 2128	S 2313	R 1123	R 1219	R 1404	R 1433
15	R 0713	R 0839	R 0721	R 0835	R 0908	R 1022	R 1022	R 1057	S 0120	S 0204	S 0242	S 0223
	S 2041	S 2104	S 1936	S 1955	S 2006	S 2139	S 2224		R 1222	R 1320	R 1456	R 1523
16	R 0811	R 0929	R 0810	R 0927	R 1001	R 1104	R 1059	S 0014	S 0220	S 0249	S 0315	S 0257
	S 2122	S 2137	S 2008	S 2036	S 2057	S 2236	S 2320	R 1142	R 1323	R 1419	R 1546	R 1614
17	R 0906	R 1018	R 0900	R 1020	R 1051	R 1143	R 1137	S 0118	S 0316	S 0329	S 0348	S 0334
	S 2159	S 2210	S 2042	S 2121	S 2152	S 2332		R 1233	R 1426	R 1514	R 1636	R 1706
18	R 0958	R 1107	R 0950	R 1113	R 1138	R 1221	S 0018	S 0222	S 0405	S 0406	S 0421	S 0414
	S 2234	S 2245	S 2118	S 2210	S 2248		R 1216	R 1328	R 1527	R 1608	R 1727	R 1759
19	R 1048	R 1158	R 1041	R 1205	R 1223	S 0029	S 0119	S 0326	S 0449	S 0440	S 0456	S 0458
	S 2307	S 2322	S 2157	S 2303	S 2345	R 1259	R 1259	R 1429	R 1625	R 1659	R 1819	R 1852
20	R 1137	R 1249	R 1134	R 1255	R 1305	S 0127	S 0222	S 0426	S 0529	S 0513	S 0534	S 0547
	S 2339		S 2240	S 2359		R 1338	R 1347	R 1533	R 1721	R 1750	R 1911	R 1944
21	R 1226	S 0002	R 1227	R 1342	S 0042	S 0227	S 0327	S 0521	S 0605	S 0546	S 0616	S 0638
		R 1343	S 2327		R 1345	R 1420	R 1440	R 1636	R 1814	R 1841	R 2004	R 2033
22	S 0013	S 0047	R 1320	S 0057	S 0140	S 0330	S 0434	S 0610	S 0640	S 0620	S 0701	S 0731
	R 1316	R 1437		R 1427	R 1424	R 1506	R 1540	R 1737	R 1906	R 1932	R 2057	R 2118
23	S 0048	S 0137	S 0018	S 0156	S 0239	S 0437	S 0539	S 0653	S 0713	S 0657	S 0750	S 0826
	R 1407	R 1531	R 1412	R 1509	R 1503	R 1557	R 1643	R 1836	R 1957	R 2025	R 2148	R 2201
24	S 0127	S 0231	S 0114	S 0256	S 0341	S 0545	S 0638	S 0732	S 0747	S 0736	S 0842	S 0920
	R 1500	R 1624	R 1503	R 1550	R 1545	R 1655	R 1749	R 1931	R 2048	R 2117	R 2235	R 2240
25	S 0210	S 0329	S 0212	S 0356	S 0444	S 0653	S 0732	S 0808	S 0822	S 0819	S 0936	S 1015
	R 1554	R 1714	R 1550	R 1631	R 1630	R 1758	R 1852	R 2024	R 2140	R 2210	R 2320	R 2317
26	S 0257	S 0430	S 0312	S 0458	S 0551	S 0757	S 0819	S 0842	S 0859	S 0906		S 1109
	R 1649	R 1801	R 1635	R 1712	R 1719	R 1904	R 1953	R 2115	R 2232	R 2302	S 1031	R 2352
27	S 0350	S 0531	S 0413	S 0602	S 0700	S 0854	S 0900	S 0915	S 0940	S 0956	R 0002	
	R 1743	R 1845	R 1718	R 1756	R 1815	R 2008	R 2049	R 2206	R 2325	R 2352	S 1126	S 1203
28	S 0446	S 0633	S 0515	S 0708	S 0809	S 0944	S 0937	S 0949		R 0040	R 0028	
	R 1835	R 1927	R 1759	R 1844	R 1916	R 2110	R 2143	R 2257	S 1024	S 1049	S 1221	S 1259
29	S 0546		S 0617	S 0816	S 0915	S 1027	S 1012	S 1025	R 0018	R 0040	R 0118	R 0105
	R 1924		R 1841	R 1936	R 2020	R 2207	R 2234	R 2348	S 1113	S 1144	S 1317	S 1358
30	S 0646		S 0719	S 0924	S 1014	S 1106	S 1045		R 0110	R 0124	R 0154	R 0146
	R 2009		R 1923	R 2033	R 2123	R 2301	R 2325	S 1104	S 1205	S 1240	S 1414	S 1500
31	S 0746		S 0824		S 1107		R 0041		R 0205		R 0231	
	R 2051		R 2008		R 2225		S 1118	S 1146	S 1337		S 1606	

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – TOWNSVILLE 2021

LAT 19° 15' S LONG 146° 50' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0712	S 0857	S 0744	S 0936	S 1036	S 1159		R 0023	R 0140	R 0205	R 0253	R 0242
	R 2049	R 2141	R 2017	R 2109	R 2148	R 2335	S 1150	S 1204	S 1246	S 1314	S 1446	S 1522
02	S 0810	S 0955	S 0844	S 1041	S 1137		R 0003	R 0113	R 0233	R 0253	R 0332	R 0324
	R 2136	R 2221	R 2059	R 2203	R 2250	S 1240	S 1224	S 1242	S 1337	S 1410	S 1543	S 1624
03	S 0908	S 1053	S 0944	S 1146	S 1231	R 0029	R 0052	R 0204	R 0324	R 0337	R 0411	R 0409
	R 2220	R 2301	R 2142	R 2300	R 2350	S 1316	S 1257	S 1322	S 1431	S 1507	S 1642	S 1730
04	S 1006	S 1152	S 1046	S 1247		R 0120	R 0141	R 0256	R 0414	R 0420	R 0452	R 0500
	R 2301	R 2344	R 2227	R 2359	S 1319	S 1351	S 1331	S 1406	S 1527	S 1605	S 1743	S 1839
05	S 1103		S 1148		R 0048	R 0209	R 0229	R 0349	R 0501	R 0500	R 0536	R 0558
	R 2341	S 1252	R 2316	S 1344	S 1402	S 1424	S 1407	S 1455	S 1625	S 1703	S 1848	S 1948
06		R 0029		R 0058	R 0142	R 0257	R 0320	R 0442	R 0545	R 0540	R 0625	R 0701
	S 1200	S 1354	S 1251	S 1435	S 1440	S 1457	S 1445	S 1547	S 1723	S 1801	S 1955	S 2055
07	R 0021	R 0119	R 0009	R 0157	R 0234	R 0345	R 0411	R 0533	R 0627	R 0620	R 0718	R 0807
	S 1258	S 1456	S 1353	S 1520	S 1515	S 1531	S 1527	S 1643	S 1820	S 1901	S 2104	S 2156
08	R 0102	R 0213	R 0106	R 0252	R 0323	R 0434	R 0504	R 0622	R 0707	R 0702	R 0818	R 0914
	S 1357	S 1558	S 1452	S 1601	S 1549	S 1607	S 1613	S 1740	S 1918	S 2003	S 2210	S 2249
09	R 0145	R 0311	R 0204	R 0346	R 0412	R 0525	R 0557	R 0708	R 0746	R 0747	R 0921	R 1017
	S 1459	S 1657	S 1546	S 1638	S 1622	S 1647	S 1702	S 1837	S 2015	S 2107	S 2312	S 2335
10	R 0233	R 0412	R 0303	R 0437	R 0500	R 0617	R 0649	R 0750	R 0826	R 0837	R 1025	R 1115
	S 1603	S 1751	S 1636	S 1713	S 1655	S 1730	S 1756	S 1934	S 2114	S 2213		
11	R 0326	R 0512	R 0401	R 0526	R 0549	R 0710	R 0740	R 0831	R 0908	R 0931	S 0007	S 0016
	S 1707	S 1840	S 1720	S 1746	S 1730	S 1817	S 1851	S 2030	S 2215	S 2319	R 1127	R 1210
12	R 0423	R 0610	R 0457	R 0615	R 0638	R 0802	R 0827	R 0909	R 0953	R 1030	S 0055	S 0052
	S 1810	S 1924	S 1800	S 1820	S 1807	S 1908	S 1948	S 2126	S 2318		R 1227	R 1302
13	R 0524	R 0706	R 0550	R 0703	R 0729	R 0854	R 0911	R 0948	R 1043	S 0021	S 0138	S 0127
	S 1908	S 2003	S 1837	S 1854	S 1848	S 2001	S 2044	S 2223		R 1131	R 1322	R 1352
14	R 0626	R 0758	R 0641	R 0752	R 0821	R 0943	R 0952	R 1027	S 0022	S 0119	S 0216	S 0200
	S 2001	S 2039	S 1912	S 1929	S 1932	S 2056	S 2139	S 2321	R 1137	R 1233	R 1415	R 1441
15	R 0726	R 0849	R 0731	R 0842	R 0914	R 1028	R 1031	R 1109	S 0125	S 0210	S 0251	S 0234
	S 2048	S 2114	S 1946	S 2008	S 2020	S 2152	S 2235		R 1236	R 1334	R 1506	R 1531
16	R 0824	R 0938	R 0819	R 0934	R 1006	R 1111	R 1109	S 0021	S 0226	S 0256	S 0325	S 0309
	S 2130	S 2147	S 2019	S 2049	S 2111	S 2248	S 2330	R 1155	R 1337	R 1431	R 1555	R 1621
17	R 0918	R 1027	R 0908	R 1026	R 1057	R 1151	R 1147	S 0124	S 0322	S 0337	S 0358	S 0347
	S 2208	S 2221	S 2054	S 2135	S 2206	S 2343		R 1246	R 1439	R 1526	R 1645	R 1713
18	R 1009	R 1115	R 0958	R 1119	R 1145	R 1230	S 0027	S 0228	S 0412	S 0414	S 0433	S 0428
	S 2243	S 2257	S 2131	S 2224	S 2301		R 1228	R 1343	R 1540	R 1618	R 1735	R 1805
19	R 1058	R 1205	R 1048	R 1211	R 1230	S 0039	S 0126	S 0332	S 0457	S 0449	S 0509	S 0512
	S 2317	S 2334	S 2210	S 2317	S 2358	R 1309	R 1311	R 1443	R 1637	R 1709	R 1826	R 1858
20	R 1147	R 1256	R 1140	R 1301	R 1312	S 0136	S 0229	S 0432	S 0537	S 0523	S 0548	S 0601
	S 2350		S 2253		R 1349	R 1400	R 1547	R 1732	R 1759	R 1918	R 1949	
21	R 1235	S 0016	R 1233	S 0013	S 0054	S 0236	S 0334	S 0528	S 0614	S 0557	S 0630	S 0652
	R 1349	S 2341	R 1349	R 1349	R 1353	R 1432	R 1454	R 1649	R 1825	R 1849	R 2010	R 2039
22	S 0024	S 0101	R 1326	S 0110	S 0151	S 0338	S 0440	S 0617	S 0649	S 0632	S 0716	S 0745
	R 1324	R 1443		R 1434	R 1433	R 1518	R 1554	R 1750	R 1915	R 1940	R 2102	R 2125
23	S 0101	S 0151	S 0032	S 0208	S 0250	S 0444	S 0544	S 0701	S 0724	S 0710	S 0805	S 0839
	R 1414	R 1537	R 1418	R 1517	R 1513	R 1611	R 1658	R 1848	R 2006	R 2031	R 2153	R 2207
24	S 0140	S 0245	S 0128	S 0307	S 0350	S 0552	S 0644	S 0741	S 0758	S 0750	S 0857	S 0933
	R 1506	R 1630	R 1509	R 1559	R 1556	R 1709	R 1802	R 1942	R 2056	R 2123	R 2241	R 2247
25	S 0223	S 0343	S 0226	S 0407	S 0452	S 0659	S 0738	S 0817	S 0834	S 0833	S 0950	S 1027
	R 1600	R 1720	R 1557	R 1640	R 1642	R 1813	R 1905	R 2034	R 2147	R 2216	R 2326	R 2325
26	S 0311	S 0443	S 0325	S 0508	S 0558	S 0803	S 0826	S 0852	S 0912	S 0920		
	R 1655	R 1808	R 1643	R 1723	R 1733	R 1918	R 2005	R 2124	R 2239	R 2308	S 1044	S 1120
27	S 0404	S 0544	S 0425	S 0610	S 0707	S 0900	S 0908	S 0926	S 0954	S 1010	R 0008	R 0001
	R 1749	R 1853	R 1726	R 1808	R 1829	R 2022	R 2101	R 2214	R 2331	R 2358	S 1139	S 1213
28	S 0500	S 0644	S 0526	S 0715	S 0815	S 0951	S 0946	S 1001		R 0048	R 0038	
	R 1841	R 1936	R 1809	R 1856	R 1930	R 2122	R 2153	R 2304	S 1038	S 1103	S 1233	S 1308
29	S 0559		S 0627	S 0823	S 0921	S 1035	S 1021	S 1038	R 0023	R 0046	R 0126	R 0116
	R 1931		R 1851	R 1950	R 2034	R 2219	R 2244	R 2355	S 1127	S 1158	S 1328	S 1406
30	S 0659		S 0729	S 0930	S 1020	S 1114	S 1055		R 0115	R 0130	R 0204	R 0158
	R 2017		R 1934	R 2047	R 2137	R 2312	R 2333	S 1117	S 1219	S 1253	S 1424	S 1507
31	S 0758		S 0832		S 1113			R 0047		R 0212		R 0244
	R 2100		R 2020		R 2238		S 1129	S 1200		S 1349		S 1613

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – CAIRNS 2021

LAT 16° 56' S LONG 145° 47' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0721	S 0903	S 0749	S 0937	S 1035	S 1200		R 0025	R 0139	R 0204	R 0255	R 0248
	R 2049	R 2144	R 2021	R 2118	R 2158	R 2343	S 1153	S 1211	S 1256	S 1323	S 1452	S 1525
02	S 0818	S 1000	S 0848	S 1041	S 1136		R 0008	R 0114	R 0232	R 0252	R 0335	R 0330
	R 2137	R 2225	R 2104	R 2212	R 2259	S 1242	S 1228	S 1250	S 1346	S 1419	S 1548	S 1626
03	S 0916	S 1056	S 0947	S 1145	S 1231	R 0035	R 0056	R 0204	R 0324	R 0338	R 0416	R 0416
	R 2221	R 2307	R 2148	R 2309	R 2359	S 1319	S 1303	S 1331	S 1440	S 1515	S 1645	S 1730
04	S 1012	S 1154	S 1047		R 0125	R 0143	R 0256	R 0414	R 0421	R 0458	R 0509	
	R 2304	R 2351	R 2235	S 1246	S 1320	S 1354	S 1337	S 1416	S 1536	S 1611	S 1746	S 1838
05	S 1108		S 1149	R 0008	R 0056	R 0213	R 0231	R 0348	R 0501	R 0503	R 0543	R 0607
	R 2345	S 1253	R 2324	S 1343	S 1403	S 1428	S 1414	S 1504	S 1633	S 1708	S 1849	S 1947
06		R 0037		R 0107	R 0149	R 0300	R 0320	R 0441	R 0546	R 0544	R 0633	R 0711
	S 1204	S 1354	S 1251	S 1435	S 1442	S 1502	S 1453	S 1557	S 1730	S 1805	S 1955	S 2054
07	R 0025	R 0128	R 0018	R 0205	R 0240	R 0348	R 0411	R 0533	R 0629	R 0625	R 0727	R 0817
	S 1301	S 1456	S 1352	S 1521	S 1518	S 1538	S 1535	S 1652	S 1826	S 1904	S 2103	S 2155
08	R 0108	R 0223	R 0115	R 0300	R 0328	R 0436	R 0503	R 0622	R 0710	R 0709	R 0827	R 0923
	S 1359	S 1557	S 1451	S 1603	S 1553	S 1615	S 1622	S 1748	S 1922	S 2005	S 2209	S 2249
09	R 0153	R 0321	R 0214	R 0352	R 0416	R 0526	R 0556	R 0708	R 0751	R 0755	R 0931	R 1025
	S 1500	S 1656	S 1546	S 1641	S 1627	S 1655	S 1712	S 1845	S 2019	S 2108	S 2311	S 2336
10	R 0241	R 0421	R 0312	R 0442	R 0503	R 0617	R 0649	R 0752	R 0832	R 0845	R 1034	R 1122
	S 1603	S 1751	S 1636	S 1716	S 1701	S 1739	S 1805	S 1940	S 2117	S 2213		
11	R 0335	R 0520	R 0409	R 0531	R 0551	R 0709	R 0739	R 0833	R 0915	R 0940	S 0007	S 0018
	S 1707	S 1840	S 1721	S 1751	S 1737	S 1826	S 1900	S 2035	S 2217	S 2318	R 1136	R 1216
12	R 0433	R 0618	R 0504	R 0618	R 0639	R 0802	R 0827	R 0913	R 1001	R 1040	S 0056	S 0056
	S 1809	S 1925	S 1802	S 1825	S 1815	S 1917	S 1956	S 2130	S 2318		R 1234	R 1307
13	R 0534	R 0712	R 0556	R 0706	R 0730	R 0853	R 0912	R 0953	R 1051	S 0020	S 0139	S 0131
	S 1908	S 2005	S 1840	S 1900	S 1856	S 2011	S 2051	S 2226		R 1141	R 1329	R 1356
14	R 0635	R 0804	R 0646	R 0754	R 0821	R 0942	R 0954	R 1033	S 0022	S 0118	S 0219	S 0206
	S 2001	S 2043	S 1916	S 1937	S 1941	S 2105	S 2146	S 2323	R 1147	R 1242	R 1421	R 1444
15	R 0734	R 0854	R 0735	R 0843	R 0913	R 1029	R 1034	R 1117	S 0125	S 0210	S 0255	S 0240
	S 2049	S 2118	S 1951	S 2016	S 2029	S 2200	S 2240		R 1246	R 1342	R 1510	R 1533
16	R 0831	R 0942	R 0823	R 0934	R 1005	R 1112	R 1113	S 0022	S 0225	S 0257	S 0330	S 0317
	S 2132	S 2153	S 2025	S 2058	S 2121	S 2255	S 2334	R 1203	R 1347	R 1439	R 1559	R 1622
17	R 0924	R 1030	R 0911	R 1026	R 1056	R 1154	R 1153	S 0124	S 0321	S 0339	S 0404	S 0355
	S 2211	S 2227	S 2101	S 2144	S 2215	S 2350		R 1255	R 1448	R 1532	R 1647	R 1713
18	R 1015	R 1117	R 0959	R 1118	R 1144	R 1234	S 0030	S 0228	S 0412	S 0417	S 0439	S 0437
	S 2247	S 2304	S 2138	S 2234	S 2310		R 1234	R 1352	R 1548	R 1624	R 1736	R 1805
19	R 1103	R 1206	R 1049	R 1210	R 1230	S 0044	S 0128	S 0331	S 0458	S 0453	S 0516	S 0522
	S 2321	S 2342	S 2219	S 2327		R 1313	R 1319	R 1453	R 1644	R 1713	R 1826	R 1857
20	R 1150	R 1257	R 1140	R 1300	S 0005	S 0140	S 0230	S 0432	S 0539	S 0528	S 0556	S 0610
	S 2356	S 2302		R 1314	R 1354	R 1408	R 1556	R 1738	R 1802	R 1918	R 1948	
21	R 1237	S 0024	R 1232	S 0022	S 0101	S 0238	S 0334	S 0527	S 0617	S 0603	S 0639	S 0702
	R 1349	S 2350	R 1349	R 1349	R 1355	R 1438	R 1503	R 1658	R 1829	R 1851	R 2010	R 2038
22	S 0031	S 0110	R 1325	S 0118	S 0157	S 0340	S 0439	S 0618	S 0654	S 0639	S 0725	S 0755
	R 1325	R 1442		R 1435	R 1436	R 1526	R 1603	R 1758	R 1919	R 1941	R 2102	R 2124
23	S 0108	S 0200	S 0042	S 0216	S 0254	S 0444	S 0544	S 0703	S 0729	S 0717	S 0814	S 0848
	R 1415	R 1536	R 1417	R 1519	R 1518	R 1620	R 1707	R 1854	R 2009	R 2032	R 2152	R 2208
24	S 0148	S 0255	S 0137	S 0313	S 0353	S 0551	S 0644	S 0743	S 0805	S 0758	S 0906	S 0941
	R 1506	R 1629	R 1509	R 1602	R 1602	R 1719	R 1811	R 1947	R 2058	R 2123	R 2241	R 2249
25	S 0232	S 0352	S 0234	S 0412	S 0455	S 0658	S 0739	S 0821	S 0842	S 0842	S 0959	S 1033
	R 1600	R 1720	R 1557	R 1645	R 1649	R 1822	R 1913	R 2038	R 2148	R 2215	R 2326	R 2327
26	S 0320	S 0451	S 0333	S 0511	S 0559	S 0802	S 0827	S 0857	S 0921	S 0929		
	R 1654	R 1809	R 1644	R 1728	R 1741	R 1927	R 2012	R 2128	R 2239	R 2307	S 1053	S 1126
27	S 0413	S 0551	S 0432	S 0613	S 0707	S 0900	S 0910	S 0932	S 1002	S 1020	R 0009	R 0005
	R 1749	R 1855	R 1729	R 1814	R 1838	R 2030	R 2107	R 2217	R 2330	R 2357	S 1146	S 1218
28	S 0509	S 0650	S 0532	S 0717	S 0815	S 0951	S 0949	S 1008		R 0050	R 0043	
	R 1841	R 1939	R 1812	R 1904	R 1940	R 2130	R 2159	R 2306	S 1048	S 1113	S 1239	S 1312
29	S 0608		S 0631	S 0823	S 0920	S 1036	S 1025	S 1045	R 0023	R 0045	R 0129	R 0122
	R 1931		R 1856	R 1958	R 2043	R 2226	R 2248	R 2356	S 1137	S 1207	S 1333	S 1408
30	S 0707		S 0732	S 0930	S 1020	S 1116	S 1100		R 0114	R 0131	R 0208	R 0205
	R 2018		R 1940	R 2057	R 2146	R 2318	R 2336	S 1125	S 1229	S 1301	S 1428	S 1509
31	S 0805		S 0834		S 1113			R 0047		R 0214		R 0252
	R 2102		R 2027		R 2246		S 1135	S 1209		S 1356		S 1613

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – WEIPA 2021

LAT 12° 40' S LONG 141° 52' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0745	S 0922	S 0807	S 0947	S 1042			R 0037	R 0147	R 0212	R 0307	R 0305
	R 2058	R 2159	R 2037	R 2141	R 2223	S 1210	S 1208	S 1232	S 1321	S 1348	S 1511	S 1539
02	S 0842	S 1016	S 0903	S 1050	S 1143	R 0004	R 0024	R 0124	R 0239	R 0301	R 0349	R 0350
	R 2147	R 2242	R 2122	R 2236	R 2324	S 1253	S 1245	S 1312	S 1412	S 1442	S 1605	S 1637
03	S 0938	S 1111	S 1000	S 1153		R 0055	R 0111	R 0213	R 0331	R 0348	R 0432	R 0438
	R 2233	R 2326	R 2208	R 2334	S 1239	S 1333	S 1321	S 1355	S 1506	S 1537	S 1700	S 1740
04	S 1033		S 1059		R 0023	R 0143	R 0156	R 0304	R 0421	R 0433	R 0516	R 0532
	R 2317	S 1207	R 2257	S 1254	S 1329	S 1410	S 1357	S 1440	S 1601	S 1632	S 1758	S 1846
05	S 1127	R 0011	S 1158	R 0034	R 0118	R 0229	R 0243	R 0356	R 0510	R 0516	R 0604	R 0632
	R 2359	S 1304	R 2348	S 1351	S 1414	S 1445	S 1435	S 1530	S 1656	S 1726	S 1900	S 1955
06	R 0100			R 0132	R 0210	R 0314	R 0331	R 0448	R 0557	R 0559	R 0655	R 0737
	S 1220	S 1403	S 1259	S 1443	S 1455	S 1521	S 1516	S 1622	S 1751	S 1821	S 2004	S 2101
07	R 0043	R 0152	R 0043	R 0228	R 0259	R 0400	R 0420	R 0540	R 0641	R 0643	R 0752	R 0843
	S 1315	S 1504	S 1400	S 1531	S 1533	S 1558	S 1600	S 1717	S 1845	S 1918	S 2110	S 2203
08	R 0127	R 0248	R 0140	R 0322	R 0346	R 0447	R 0511	R 0630	R 0724	R 0728	R 0853	R 0947
	S 1411	S 1605	S 1458	S 1614	S 1609	S 1637	S 1647	S 1812	S 1940	S 2017	S 2216	S 2258
09	R 0214	R 0346	R 0239	R 0412	R 0431	R 0535	R 0603	R 0718	R 0807	R 0817	R 0956	R 1048
	S 1510	S 1704	S 1554	S 1654	S 1644	S 1718	S 1737	S 1907	S 2034	S 2118	S 2318	S 2347
10	R 0304	R 0446	R 0337	R 0501	R 0517	R 0625	R 0656	R 0803	R 0850	R 0909	R 1059	R 1144
	S 1612	S 1759	S 1645	S 1731	S 1720	S 1803	S 1830	S 2001	S 2130	S 2221		
11	R 0359	R 0544	R 0432	R 0547	R 0603	R 0717	R 0747	R 0846	R 0935	R 1005	S 0015	S 0030
	S 1714	S 1850	S 1732	S 1807	S 1758	S 1851	S 1925	S 2054	S 2228	S 2325	R 1200	R 1235
12	R 0458	R 0640	R 0526	R 0633	R 0650	R 0809	R 0835	R 0928	R 1023	R 1105	S 0105	S 0110
	S 1817	S 1936	S 1814	S 1843	S 1838	S 1943	S 2019	S 2147	S 2328		R 1257	R 1324
13	R 0559	R 0733	R 0616	R 0719	R 0739	R 0900	R 0922	R 1010	R 1116	S 0027	S 0151	S 0147
	S 1916	S 2018	S 1854	S 1920	S 1920	S 2036	S 2113	S 2240		R 1207	R 1349	R 1411
14	R 0659	R 0823	R 0704	R 0806	R 0829	R 0950	R 1005	R 1052	S 0029	S 0126	S 0231	S 0223
	S 2010	S 2057	S 1931	S 1958	S 2006	S 2129	S 2206	S 2335	R 1212	R 1307	R 1439	R 1458
15	R 0758	R 0911	R 0751	R 0853	R 0921	R 1038	R 1047	R 1138	S 0132	S 0219	S 0310	S 0300
	S 2059	S 2134	S 2008	S 2039	S 2055	S 2223	S 2258		R 1311	R 1405	R 1527	R 1544
16	R 0853	R 0957	R 0837	R 0943	R 1012	R 1123	R 1128	S 0033	S 0232	S 0307	S 0346	S 0338
	S 2144	S 2210	S 2044	S 2122	S 2146	S 2316	S 2350	R 1226	R 1412	R 1500	R 1613	R 1632
17	R 0944	R 1043	R 0923	R 1033	R 1103	R 1206	R 1210	S 0133	S 0329	S 0350	S 0422	S 0418
	S 2224	S 2247	S 2121	S 2209	S 2240		R 1320	R 1512	R 1552	R 1700	R 1722	
18	R 1033	R 1129	R 1010	R 1125	R 1153	S 0009	S 0044	S 0235	S 0421	S 0431	S 0459	S 0501
	S 2302	S 2325	S 2200	S 2259	S 2334	R 1248	R 1254	R 1417	R 1610	R 1641	R 1747	R 1812
19	R 1119	R 1217	R 1058	R 1217	R 1240	S 0102	S 0140	S 0338	S 0509	S 0509	S 0538	S 0547
	S 2338		S 2242	S 2352		R 1329	R 1340	R 1519	R 1705	R 1729	R 1836	R 1904
20	R 1205	S 0005	R 1148	R 1308	S 0028	S 0155	S 0239	S 0439	S 0552	S 0545	S 0619	S 0636
	R 1306	S 2327		R 1325	R 1413	R 1432	R 1621	R 1757	R 1816	R 1926	R 1955	
21	S 0014	S 0048	R 1240	S 0046	S 0122	S 0251	S 0342	S 0536	S 0632	S 0622	S 0703	S 0727
	R 1250	R 1357		R 1357	R 1408	R 1458	R 1528	R 1722	R 1847	R 1904	R 2017	R 2045
22	S 0051	S 0135	S 0015	S 0142	S 0216	S 0351	S 0447	S 0627	S 0710	S 0700	S 0750	S 0820
	R 1337	R 1450	R 1332	R 1445	R 1451	R 1549	R 1629	R 1820	R 1935	R 1952	R 2108	R 2132
23	S 0129	S 0225	S 0107	S 0237	S 0311	S 0453	S 0551	S 0714	S 0747	S 0740	S 0840	S 0912
	R 1425	R 1543	R 1425	R 1531	R 1535	R 1644	R 1733	R 1914	R 2022	R 2041	R 2159	R 2217
24	S 0211	S 0320	S 0202	S 0333	S 0407	S 0559	S 0652	S 0756	S 0824	S 0822	S 0932	S 1003
	R 1515	R 1637	R 1517	R 1616	R 1621	R 1744	R 1836	R 2006	R 2110	R 2131	R 2248	R 2259
25	S 0256	S 0417	S 0258	S 0429	S 0507	S 0705	S 0747	S 0836	S 0903	S 0907	S 1024	S 1054
	R 1608	R 1729	R 1607	R 1701	R 1710	R 1848	R 1937	R 2055	R 2158	R 2222	R 2335	R 2340
26	S 0345	S 0515	S 0356	S 0527	S 0610	S 0809	S 0837	S 0914	S 0943	S 0955		
	R 1702	R 1819	R 1655	R 1746	R 1804	R 1952	R 2033	R 2142	R 2247	R 2314	S 1116	S 1144
27	S 0438	S 0613	S 0453	S 0626	S 0715	S 0908	S 0922	S 0951	S 1027		R 0019	R 0019
	R 1756	R 1907	R 1742	R 1835	R 1903	R 2054	R 2126	R 2229	R 2338	S 1045	S 1208	S 1235
28	S 0534	S 0710	S 0550	S 0728	S 0822	S 1001	S 1003	S 1028		R 0004	R 0101	R 0059
	R 1849	R 1953	R 1827	R 1927	R 2005	R 2152	R 2216	R 2317	S 1113	S 1138	S 1259	S 1327
29	S 0632		S 0648	S 0832	S 0927	S 1047	S 1041		R 0030	R 0053	R 0142	R 0141
	R 1941		R 1913	R 2022	R 2109	R 2246	R 2304	S 1107	S 1202	S 1231	S 1351	S 1421
30	S 0729		S 0746	S 0938	S 1028	S 1129	S 1118	R 0005	R 0121	R 0139	R 0223	R 0225
	R 2029		R 2000	R 2122	R 2211	R 2337	R 2350	S 1149	S 1254	S 1324	S 1444	S 1519
31	S 0826		S 0846		S 1122		R 0055		R 0224		R 0315	
	R 2115		R 2049		R 2310		S 1155	S 1233	S 1417		S 1622	

TIMES OF MOONRISE AND MOONSET – KARUMBA 2021

LAT 17° 30' S LONG 140° 50' E TIME ZONE 1000E

R = Moonrise time S = Moonset time

DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
01	S 0740	S 0923	S 0810	S 0959	S 1057			R 0046	R 0201	R 0226	R 0316	R 0308
	R 2111	R 2205	R 2042	R 2137	R 2217	S 1221	S 1214	S 1231	S 1315	S 1342	S 1512	S 1546
02	S 0838	S 1020	S 0909	S 1103	S 1158	R 0003	R 0028	R 0135	R 0253	R 0314	R 0356	R 0350
	R 2158	R 2246	R 2124	R 2231	R 2319	S 1302	S 1248	S 1309	S 1406	S 1438	S 1608	S 1647
03	S 0936	S 1117	S 1008	S 1207		R 0055	R 0116	R 0226	R 0345	R 0359	R 0436	R 0436
	R 2242	R 2327	R 2208	R 2328	S 1253	S 1340	S 1323	S 1350	S 1500	S 1535	S 1706	S 1752
04	S 1032		S 1108		R 0018	R 0145	R 0204	R 0317	R 0435	R 0442	R 0518	R 0528
	R 2324	S 1215	R 2254	S 1308	S 1341	S 1415	S 1357	S 1435	S 1556	S 1632	S 1807	S 1900
05		R 0010	S 1210	R 0028	R 0115	R 0233	R 0252	R 0410	R 0523	R 0524	R 0603	R 0626
	S 1129	S 1315	R 2344	S 1405	S 1424	S 1449	S 1433	S 1524	S 1653	S 1728	S 1910	S 2010
06	R 0005	R 0057		R 0127	R 0209	R 0321	R 0342	R 0503	R 0608	R 0604	R 0652	R 0730
	S 1225	S 1416	S 1312	S 1456	S 1503	S 1522	S 1512	S 1616	S 1750	S 1826	S 2017	S 2116
07	R 0046	R 0147	R 0038	R 0225	R 0300	R 0408	R 0433	R 0554	R 0650	R 0646	R 0747	R 0837
	S 1322	S 1518	S 1414	S 1542	S 1539	S 1557	S 1555	S 1711	S 1846	S 1925	S 2125	S 2217
08	R 0128	R 0242	R 0134	R 0320	R 0349	R 0457	R 0525	R 0644	R 0731	R 0728	R 0847	R 0942
	S 1420	S 1619	S 1513	S 1624	S 1613	S 1634	S 1641	S 1808	S 1943	S 2026	S 2231	S 2311
09	R 0212	R 0340	R 0233	R 0412	R 0436	R 0547	R 0618	R 0730	R 0811	R 0815	R 0950	R 1044
	S 1521	S 1718	S 1608	S 1701	S 1647	S 1714	S 1731	S 1904	S 2040	S 2130	S 2333	S 2358
10	R 0301	R 0440	R 0332	R 0502	R 0524	R 0638	R 0710	R 0813	R 0852	R 0905	R 1054	R 1142
	S 1624	S 1813	S 1657	S 1737	S 1721	S 1758	S 1825	S 2000	S 2138	S 2235		
11	R 0354	R 0540	R 0429	R 0551	R 0612	R 0731	R 0801	R 0854	R 0934	R 1000	S 0029	S 0039
	S 1728	S 1902	S 1742	S 1811	S 1757	S 1845	S 1920	S 2056	S 2238	S 2340	R 1156	R 1236
12	R 0452	R 0638	R 0524	R 0639	R 0701	R 0823	R 0848	R 0934	R 1021	R 1059	S 0117	S 0116
	S 1831	S 1946	S 1823	S 1845	S 1835	S 1936	S 2016	S 2151	S 2340		R 1254	R 1327
13	R 0553	R 0732	R 0616	R 0727	R 0751	R 0915	R 0933	R 1013	R 1111	S 0042	S 0200	S 0151
	S 1930	S 2026	S 1901	S 1920	S 1916	S 2030	S 2111	S 2247		R 1200	R 1349	R 1417
14	R 0654	R 0824	R 0707	R 0815	R 0843	R 1004	R 1015	R 1053	S 0043	S 0140	S 0239	S 0226
	S 2023	S 2103	S 1936	S 1956	S 2000	S 2125	S 2206	S 2344	R 1206	R 1302	R 1441	R 1505
15	R 0754	R 0914	R 0755	R 0905	R 0935	R 1050	R 1054	R 1136	S 0147	S 0232	S 0315	S 0300
	S 2110	S 2138	S 2011	S 2035	S 2049	S 2220	S 2300		R 1305	R 1402	R 1531	R 1554
16	R 0851	R 1003	R 0843	R 0955	R 1027	R 1133	R 1133	S 0044	S 0247	S 0318	S 0350	S 0336
	S 2153	S 2213	S 2045	S 2117	S 2140	S 2315	S 2355	R 1223	R 1406	R 1458	R 1619	R 1643
17	R 0944	R 1050	R 0932	R 1047	R 1118	R 1214	R 1213	S 0146	S 0343	S 0400	S 0424	S 0415
	S 2231	S 2247	S 2121	S 2203	S 2234		R 1315	R 1508	R 1552	R 1708	R 1734	
18	R 1035	R 1138	R 1020	R 1140	R 1206	S 0010	S 0051	S 0250	S 0434	S 0438	S 0459	S 0456
	S 2307	S 2323	S 2158	S 2253	S 2329	R 1254	R 1254	R 1411	R 1607	R 1644	R 1757	R 1826
19	R 1123	R 1227	R 1110	R 1232	R 1252	S 0105	S 0150	S 0353	S 0519	S 0514	S 0536	S 0541
	S 2341		S 2238	S 2346		R 1334	R 1338	R 1512	R 1704	R 1734	R 1848	R 1919
20	R 1211	S 0002	R 1201	R 1322	S 0025	S 0201	S 0251	S 0453	S 0600	S 0548	S 0615	S 0630
	R 1318	S 2322		R 1335	R 1414	R 1428	R 1615	R 1758	R 1823	R 1939	R 2010	
21	S 0016	S 0043	R 1254	S 0041	S 0121	S 0259	S 0355	S 0549	S 0638	S 0623	S 0658	S 0721
	R 1258	R 1410		R 1410	R 1416	R 1458	R 1523	R 1718	R 1850	R 1912	R 2031	R 2059
22	S 0051	S 0129	S 0009	S 0138	S 0217	S 0401	S 0501	S 0639	S 0714	S 0659	S 0744	S 0814
	R 1346	R 1504	R 1347	R 1456	R 1457	R 1546	R 1623	R 1818	R 1940	R 2002	R 2123	R 2146
23	S 0127	S 0220	S 0101	S 0236	S 0315	S 0506	S 0605	S 0724	S 0749	S 0737	S 0834	S 0908
	R 1436	R 1558	R 1439	R 1540	R 1538	R 1639	R 1727	R 1914	R 2029	R 2053	R 2214	R 2229
24	S 0207	S 0314	S 0156	S 0334	S 0414	S 0613	S 0706	S 0804	S 0824	S 0817	S 0925	S 1001
	R 1528	R 1651	R 1530	R 1623	R 1622	R 1738	R 1831	R 2008	R 2119	R 2145	R 2302	R 2310
25	S 0251	S 0412	S 0254	S 0432	S 0516	S 0720	S 0800	S 0841	S 0901	S 0901	S 1019	S 1053
	R 1622	R 1742	R 1619	R 1705	R 1709	R 1842	R 1933	R 2059	R 2209	R 2237	R 2348	R 2348
26	S 0340	S 0511	S 0353	S 0532	S 0621	S 0824	S 0848	S 0917	S 0940	S 0949		
	R 1716	R 1830	R 1705	R 1748	R 1800	R 1947	R 2032	R 2149	R 2300	R 2329	S 1112	S 1146
27	S 0432	S 0611	S 0452	S 0634	S 0728	S 0922	S 0931	S 0952	S 1022		R 0030	R 0025
	R 1810	R 1916	R 1750	R 1834	R 1857	R 2050	R 2127	R 2238	R 2352	S 1039	S 1206	S 1238
28	S 0529	S 0711	S 0552	S 0738	S 0836	S 1013	S 1010	S 1028		R 0019	R 0111	R 0103
	R 1903	R 1959	R 1833	R 1924	R 1959	R 2150	R 2219	R 2327	S 1107	S 1132	S 1259	S 1333
29	S 0627		S 0652	S 0845	S 0942	S 1057	S 1046		R 0044	R 0107	R 0150	R 0142
	R 1953		R 1916	R 2018	R 2103	R 2246	R 2309	S 1105	S 1156	S 1226	S 1353	S 1429
30	S 0727		S 0753	S 0952	S 1042	S 1137	S 1120	R 0017	R 0136	R 0152	R 0228	R 0224
	R 2039		R 2000	R 2116	R 2206	R 2338	R 2357	S 1145	S 1248	S 1321	S 1448	S 1530
31	S 0825		S 0855		S 1135		R 0109		R 0235		R 0312	
	R 2123		R 2047		R 2306		S 1155	S 1228	S 1416		S 1635	

