

2019 Queensland

Tide Predictions Blue Book Gladstone – Rosslyn Bay

Gladstone
Fishermans Landing
South Trees Wharf
Golding Channel
Port Alma
Rockhampton
Rosslyn Bay

Produced by:
Maritime Safety Queensland
Department of Transport and Main Roads

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) 2018

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 Science, Information Technology, Innovation and the Arts; 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

AUSTRALIA, EAST COAST – GLADSTONE

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone -1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1 0604	3.75	16 0504	3.51	1 0057	1.25	16 0000	1.15	1 0619	3.71	16 0506	3.82	1 0101	1.41	16 0034	1.00
1215	1.32	1113	1.60	0728	4.01	0634	4.14	1242	1.40	1139	1.36	0714	3.88	0645	4.30
TU 1807	3.50	WE 1710	3.31	FR 1344	1.18	SA 1259	1.11	FR 1840	3.24	SA 1745	3.28	MO 1330	1.07	TU 1312	0.66
		2330	1.15	1941	3.42	1902	3.51			2342	1.27	1937	3.61	1921	3.94
2 0024	1.02	17 0604	3.83	2 0142	1.14	17 0102	0.90	2 0045	1.47	17 0613	4.13	2 0135	1.23	17 0129	0.75
0656	3.95	1217	1.35	0807	4.12	0727	4.44	0707	3.89	1243	1.03	0749	3.98	0734	4.41
WE 1309	1.18	TH 1816	3.41	SA 1424	1.07	SU 1354	0.82	SA 1325	1.21	SU 1849	3.57	TU 1401	0.96	WE 1358	0.48
1902	3.49			2022	3.50	1955	3.73	1927	3.43			2009	3.76	2006	4.17
3 0111	0.96	18 0025	0.95	3 0217	1.06	18 0158	0.66	3 0128	1.30	18 0050	0.98	3 0206	1.09	18 0216	0.57
0740	4.09	0656	4.15	0841	4.18	0815	4.67	0746	4.03	0708	4.41	0820	4.04	0818	4.43
TH 1356	1.08	FR 1314	1.09	SU 1459	1.01	MO 1442	0.58	SU 1401	1.08	MO 1336	0.73	WE 1431	0.86	TH 1439	0.38
1949	3.49	1914	3.54	2058	3.56	2043	3.91	2005	3.58	1940	3.84	2039	3.88	2048	4.32
4 0151	0.92	19 0118	0.76	4 0248	1.00	19 0248	0.46	4 0202	1.15	19 0146	0.70	4 0236	0.97	19 0300	0.48
0819	4.18	0744	4.42	0913	4.20	0902	4.81	0820	4.12	0757	4.60	0849	4.06	0900	4.36
FR 1437	1.01	SA 1407	0.85	MO 1531	0.98	TU 1527	0.41	MO 1434	0.98	TU 1422	0.50	TH 1500	0.79	FR 1518	0.38
2032	3.49	2007	3.66	2130	3.59	2128	4.06	2038	3.68	2026	4.07	2107	3.98	○ 2128	4.41
5 0227	0.90	20 0209	0.59	5 0316	0.96	20 0334	0.34	5 0232	1.04	20 0234	0.48	5 0307	0.88	20 0343	0.51
0855	4.21	0831	4.63	0942	4.19	0947	4.85	0851	4.16	0841	4.70	0918	4.04	0943	4.20
SA 1516	0.98	SU 1457	0.65	TU 1602	0.97	WE 1611	0.35	TU 1504	0.92	WE 1505	0.35	FR 1529	0.76	SA 1555	0.48
2110	3.48	2055	3.77	● 2159	3.61	○ 2213	4.14	2107	3.76	2109	4.24	● 2137	4.05	2209	4.39
6 0258	0.91	21 0258	0.47	6 0343	0.95	21 0419	0.35	6 0300	0.95	21 0319	0.36	6 0340	0.86	21 0425	0.66
0928	4.19	0917	4.77	1009	4.16	1031	4.77	0918	4.18	0925	4.69	0947	3.96	1024	3.96
SU 1552	0.99	MO 1545	0.51	WE 1630	0.99	TH 1652	0.40	WE 1533	0.88	TH 1545	0.31	SA 1559	0.78	SU 1630	0.68
● 2146	3.45	○ 2143	3.85	2227	3.61	2258	4.14	2135	3.82	○ 2152	4.33	2209	4.09	2250	4.27
7 0326	0.95	22 0346	0.41	7 0411	0.97	22 0502	0.51	7 0328	0.90	22 0402	0.38	7 0413	0.89	22 0507	0.90
1000	4.14	1003	4.82	1038	4.09	1115	4.55	0945	4.15	1007	4.56	1017	3.84	1106	3.65
MO 1625	1.03	TU 1630	0.45	TH 1659	1.04	FR 1733	0.58	TH 1601	0.87	FR 1625	0.40	SU 1628	0.86	MO 1701	0.95
2218	3.40	2230	3.88	2256	3.59	2342	4.05	● 2203	3.86	2234	4.33	2241	4.07	2332	4.07
8 0352	1.00	23 0432	0.45	8 0442	1.05	23 0546	0.79	8 0357	0.89	23 0444	0.54	8 0447	1.00	23 0550	1.19
1030	4.07	1050	4.76	1108	3.98	1200	4.22	1013	4.09	1049	4.31	1047	3.66	1148	3.32
TU 1656	1.10	WE 1716	0.50	FR 1729	1.12	SA 1813	0.84	FR 1630	0.90	SA 1702	0.60	MO 1656	1.00	TU 1725	1.25
2249	3.35	2317	3.85	2328	3.54			2232	3.86	2316	4.22	2316	4.00		
9 0420	1.07	24 0518	0.60	9 0513	1.19	24 0028	3.88	9 0428	0.95	24 0526	0.83	9 0524	1.15	24 0014	3.81
1101	3.97	1139	4.59	1139	3.83	0632	1.16	1042	3.97	1131	3.96	1121	3.46	0638	1.48
WE 1727	1.18	TH 1801	0.63	SA 1800	1.23	SU 1245	3.84	SA 1658	0.98	SU 1736	0.89	TU 1725	1.17	WE 1234	3.02
2320	3.28			1853	1.14			2303	3.83	2359	4.02	2356	3.89	1748	1.53
10 0451	1.19	25 0007	3.77	10 0004	3.47	25 0120	3.67	10 0500	1.08	25 0609	1.18	10 0607	1.34	25 0102	3.56
1134	3.85	0605	0.86	0548	1.37	0727	1.52	1110	3.80	1214	3.57	1202	3.24	0741	1.69
TH 1801	1.27	FR 1227	4.32	SU 1213	3.64	MO 1336	3.45	SU 1726	1.11	MO 1808	1.21	WE 1800	1.36	TH 1333	2.80
2355	3.21	1847	0.84	1834	1.36	1937	1.42	2337	3.76					1833	1.80
11 0525	1.34	26 0059	3.64	11 0047	3.38	26 0222	3.48	11 0534	1.25	26 0045	3.77	11 0047	3.76	26 0206	3.37
1212	3.71	0657	1.17	0630	1.57	0846	1.78	1141	3.59	0700	1.53	0706	1.51	0905	1.75
FR 1838	1.38	SA 1318	4.01	MO 1254	3.44	TU 1440	3.13	MO 1755	1.26	TU 1302	3.20	TH 1302	3.04	FR 1455	2.71
		1935	1.07	1918	1.48	● 2041	1.65			1840	1.53	1858	1.56	2021	1.99
12 0038	3.14	27 0157	3.51	12 0143	3.32	27 0345	3.40	12 0017	3.66	27 0140	3.52	12 0154	3.67	27 0329	3.30
0607	1.53	0759	1.47	0732	1.76	1025	1.81	0613	1.45	0814	1.79	0827	1.58	1025	1.65
SA 1254	3.56	SU 1414	3.68	TU 1350	3.25	WE 1609	2.98	TU 1218	3.37	WE 1406	2.91	FR 1428	2.94	SA 1633	2.84
1923	1.47	2030	1.27	2021	1.55	2207	1.73	1829	1.43	1935	1.80	2036	1.64	● 2216	1.93
13 0131	3.08	28 0307	3.44	13 0259	3.34	28 0513	3.50	13 0106	3.56	28 0257	3.36	13 0319	3.69	28 0450	3.38
0702	1.71	0920	1.67	0909	1.83	1146	1.63	0709	1.65	0952	1.83	0957	1.47	1127	1.47
SU 1346	3.41	MO 1518	3.41	WE 1507	3.14	TH 1739	3.05	WE 1313	3.15	TH 1540	2.79	SA 1608	3.05	SU 1739	3.08
2019	1.51	● 2136	1.40	● 2140	1.52	2342	1.65	1926	1.58	● 2123	1.93	● 2207	1.53	2329	1.74
14 0239	3.10	29 0426	3.48	14 0421	3.51	14 0421	3.51	14 0217	3.50	29 0432	3.37	14 0440	3.86	29 0547	3.53
0824	1.84	1047	1.67	1042	1.68	1042	1.68	0839	1.75	1118	1.66	1117	1.21	1211	1.27
MO 1448	3.31	TU 1635	3.25	TH 1636	3.15	2253	1.37	TH 1436	3.01	FR 1717	2.93	SU 1730	3.34	MO 1824	3.34
● 2127	1.47	2249	1.43					● 2058	1.64	2312	1.84	2327	1.29		
15 0354	3.24	30 0541	3.64	15 0534	3.81	15 0534	3.81	15 0344	3.58	30 0544	3.54	15 0548	4.10	30 0018	1.53
0958	1.79	1202	1.53	1156	1.41	1156	1.41	1017	1.64	1214	1.43	1221	0.92	0631	3.67
TU 1558	3.27	WE 1751	3.24	FR 1758	3.30			FR 1618	3.05	SA 1818	3.19	MO 1831	3.66	TU 1247	1.10
2232	1.33							2225	1.51					1901	3.57
		31 0001	1.36							31 0018	1.62				
		0640	3.85							0634	3.73				
		TH 1258	1.34							SU 1255	1.23				
		1852	3.32							1902	3.42				

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, 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

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

2019

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	Time	m											
1	0057	1.33	16	0110	0.86	1	0139	1.07	16	0231	0.84	1	0201	0.92	16	0302	0.85									
	0708	3.78		0709	4.10		0742	3.63		0822	3.58		0800	3.46		0857	3.37									
WE	1321	0.95	TH	1330	0.55	SA	1349	0.72	SU	1427	0.70	MO	1401	0.64	TU	1450	0.86	TH	1522	0.37	FR	1536	0.83			
	1934	3.77		1946	4.18		2010	4.14		2052	4.26		2027	4.34		2118	4.14	●	2140	4.65		2159	4.02			
2	0132	1.16	17	0158	0.73	2	0221	0.93	17	0314	0.82	2	0248	0.76	17	0340	0.85	2	0407	0.34	17	0419	0.80			
	0742	3.84		0755	4.05		0822	3.63		0907	3.50		0846	3.50		0936	3.34		1006	3.71		1018	3.44			
TH	1353	0.83	FR	1411	0.50	SU	1427	0.64	MO	1503	0.76	TU	1446	0.56	WE	1523	0.89	FR	1609	0.33	SA	1604	0.85		2227	3.94
	2006	3.94		2027	4.31		2047	4.28	○	2131	4.23		2109	4.46	○	2152	4.09		2225	4.65		2227	3.94			
3	0208	1.01	18	0243	0.67	3	0302	0.82	18	0356	0.86	3	0335	0.64	18	0416	0.88	3	0452	0.32	18	0447	0.85			
	0815	3.87		0839	3.95		0902	3.59		0948	3.40		0931	3.52		1011	3.31		1054	3.74		1047	3.42			
FR	1424	0.73	SA	1450	0.52	MO	1504	0.62	TU	1537	0.87	WE	1531	0.53	TH	1552	0.93	SA	1655	0.41	SU	1632	0.92		2254	3.83
	2038	4.08		2107	4.37	●	2126	4.36		2209	4.15	●	2154	4.53		2223	4.01		2312	4.54		2254	3.83			
4	0243	0.90	19	0327	0.69	4	0345	0.77	19	0435	0.95	4	0421	0.57	19	0449	0.94	4	0536	0.40	19	0515	0.93			
	0849	3.84		0921	3.81		0942	3.54		1028	3.29		1018	3.52		1043	3.27		1142	3.71		1117	3.38			
SA	1457	0.68	SU	1526	0.62	TU	1543	0.66	WE	1606	1.00	TH	1617	0.56	FR	1618	1.00	SU	1741	0.60	MO	1703	1.05		2324	3.66
	2112	4.19	○	2147	4.34		2206	4.39		2245	4.02		2239	4.52		2254	3.91		2359	4.31		2324	3.66			
31	0057	1.25		0702	3.60		1311	0.83		1932	3.95				31	0235	0.64		0833	3.52		1434	0.48		2055	4.56

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, 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

LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone -1000

SEPTEMBER				OCTOBER				NOVEMBER				DECEMBER			
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
1	0429 0.15	16	0414 0.70	1	0440 0.28	16	0409 0.71	1	0516 1.01	16	0444 0.97	1	0511 1.32	16	0525 1.01
	1033 3.99		1018 3.66		1054 4.14		1025 3.87		1202 3.82		1122 3.95		1221 3.69		1202 4.15
SU	1639 0.27	MO	1615 0.83	TU	1706 0.55	WE	1631 0.92	FR	1826 1.25	SA	1745 1.12	SU	1854 1.39	MO	1831 1.02
	2250 4.47		2226 3.76		2308 3.90		2230 3.45		2334 3.06		2334 3.06				
2	0510 0.27	17	0441 0.79	2	0517 0.56	17	0435 0.85	2	0021 2.95	17	0522 1.16	2	0046 2.83	17	0027 3.19
	1120 3.95		1049 3.62		1141 3.97		1058 3.79		0543 1.34		1212 3.83		0546 1.56		0619 1.19
MO	1724 0.51	TU	1646 0.96	WE	1752 0.89	TH	1707 1.07	SA	1255 3.56	SU	1838 1.24	MO	1311 3.49	TU	1257 4.04
	2334 4.17		2254 3.58		2353 3.49		2300 3.25		1929 1.48		2334 3.06		1951 1.51		1927 1.08
3	0551 0.51	18	0508 0.92	3	0553 0.91	18	0502 1.03	3	0121 2.71	18	0030 2.92	3	0145 2.74	18	0132 3.15
	1207 3.82		1123 3.54		1231 3.73		1137 3.68		0627 1.63		0617 1.35		0652 1.78		0727 1.35
TU	1811 0.84	WE	1719 1.13	TH	1845 1.25	FR	1747 1.24	SU	1400 3.36	MO	1312 3.74	TU	1410 3.36	WE	1400 3.93
			2322 3.36				2336 3.03		2047 1.58		1944 1.30		2056 1.54		2029 1.11
4	0020 3.78	19	0534 1.09	4	0044 3.09	19	0532 1.22	4	0241 2.61	19	0144 2.86	4	0259 2.75	19	0246 3.20
	0632 0.80		1201 3.44		0631 1.25		1225 3.56		0823 1.82		0742 1.48		0843 1.88		0845 1.42
WE	1259 3.64	TH	1755 1.33	FR	1328 3.49	SA	1840 1.41	MO	1517 3.28	TU	1424 3.72	WE	1514 3.30	TH	1506 3.85
	1904 1.21		2353 3.12		1956 1.53			○	2207 1.51		2058 1.25	○	2200 1.47	○	2136 1.07
5	0111 3.36	20	0604 1.26	5	0149 2.77	20	0028 2.83	5	0414 2.72	20	0313 2.96	5	0420 2.90	20	0402 3.36
	0718 1.11		1248 3.34		0730 1.55		0620 1.42		1005 1.77		0912 1.44		1009 1.81		1005 1.39
TH	1401 3.46	FR	1845 1.53	SA	1443 3.32	SU	1328 3.47	TU	1633 3.34	WE	1538 3.79	TH	1621 3.31	FR	1612 3.79
	2017 1.51				2130 1.60		1954 1.51		2313 1.33	○	2212 1.08		2257 1.34		2242 0.98
6	0215 3.01	21	0041 2.89	6	0319 2.63	21	0150 2.71	6	0523 2.97	21	0433 3.22	6	0522 3.15	21	0512 3.61
	0820 1.36		0652 1.43		0915 1.69		0756 1.55		1115 1.60		1031 1.27		1113 1.66		1120 1.27
FR	1517 3.36	SA	1353 3.27	SU	1610 3.32	MO	1447 3.49	WE	1731 3.46	TH	1645 3.90	FR	1719 3.38	SA	1717 3.75
	○ 2154 1.59		2006 1.66	○	2259 1.45	○	2123 1.42		2359 1.14		2319 0.85		2343 1.17		2343 0.86
7	0340 2.81	22	0202 2.72	7	0456 2.76	22	0333 2.79	7	0611 3.24	22	0538 3.55	7	0607 3.41	22	0612 3.89
	0943 1.47		0824 1.52		1053 1.60		0934 1.45		1205 1.40		1140 1.05		1202 1.48		1224 1.11
SA	1643 3.42	SU	1516 3.34	MO	1724 3.46	TU	1608 3.66	TH	1817 3.59	FR	1746 4.00	SA	1807 3.45	SU	1818 3.72
	2324 1.43	○	2147 1.57		2359 1.22		2245 1.17								
8	0514 2.86	23	0347 2.74	8	0600 3.03	23	0459 3.07	8	0036 0.97	23	0015 0.64	8	0022 1.01	23	0037 0.76
	1114 1.42		0955 1.41		1200 1.40		1053 1.21		0649 3.48		0632 3.86		0645 3.67		0704 4.12
SU	1755 3.59	MO	1637 3.56	TU	1817 3.63	WE	1717 3.91	FR	1245 1.22	SA	1240 0.85	SU	1245 1.30	MO	1321 0.96
			2311 1.29				2351 0.86		1855 3.68		1840 4.04		1851 3.51		1913 3.68
9	0024 1.19	24	0517 2.97	9	0042 1.01	24	0602 3.43	9	0109 0.83	24	0104 0.47	9	0059 0.87	24	0125 0.69
	0621 3.05		1110 1.17		0645 3.28		1200 0.92		0722 3.68		0719 4.12		0721 3.90		0751 4.28
MO	1223 1.25	TU	1744 3.88	WE	1245 1.20	TH	1815 4.14	SA	1320 1.08	SU	1332 0.69	MO	1327 1.14	TU	1410 0.86
	1849 3.78				1859 3.78				1930 3.73		1929 4.02		1931 3.54		2003 3.64
10	0110 0.98	25	0017 0.95	10	0117 0.85	25	0045 0.56	10	0139 0.71	25	0147 0.38	10	0134 0.75	25	0208 0.67
	0710 3.25		0621 3.29		0723 3.48		0653 3.75		0754 3.85		0803 4.29		0757 4.08		0834 4.37
TU	1311 1.09	WE	1217 0.88	TH	1321 1.04	FR	1258 0.66	SU	1354 0.96	MO	1420 0.60	TU	1407 1.01	WE	1457 0.80
	1931 3.92		1840 4.18		1935 3.86		1906 4.29		2003 3.74		2015 3.94		2010 3.54		2049 3.59
11	0148 0.83	26	0110 0.62	11	0149 0.74	26	0132 0.33	11	0210 0.63	26	0228 0.37	11	0210 0.68	26	0249 0.70
	0749 3.40		0713 3.59		0755 3.62		0739 4.01		0824 3.98		0845 4.39		0833 4.22		0914 4.38
WE	1349 0.96	TH	1316 0.59	FR	1353 0.92	SA	1349 0.46	MO	1429 0.87	TU	1507 0.59	WE	1447 0.91	TH	1540 0.81
	2006 3.99		1930 4.41		2007 3.91		1951 4.34		2036 3.70		2100 3.81		2048 3.52	●	2133 3.52
12	0222 0.74	27	0157 0.35	12	0218 0.66	27	0214 0.19	12	0240 0.59	27	0307 0.44	12	0245 0.65	27	0326 0.78
	0823 3.51		0759 3.84		0825 3.73		0822 4.21		0856 4.07		0928 4.40		0910 4.30		0955 4.32
TH	1420 0.86	FR	1406 0.36	SA	1423 0.83	SU	1436 0.35	TU	1505 0.83	WE	1552 0.65	TH	1528 0.85	FR	1622 0.87
	2038 4.02		2016 4.55		2036 3.91		2036 4.29	○	2108 3.63	●	2145 3.64	○	2126 3.48		2215 3.44
13	0252 0.69	28	0241 0.16	13	0246 0.61	28	0254 0.15	13	0310 0.60	28	0344 0.60	13	0321 0.67	28	0401 0.91
	0854 3.57		0843 4.03		0853 3.81		0904 4.33		0929 4.12		1010 4.31		0948 4.34		1034 4.19
FR	1448 0.80	SA	1453 0.21	SU	1453 0.78	MO	1521 0.34	WE	1541 0.83	TH	1636 0.80	FR	1611 0.84	SA	1702 0.99
	2106 4.02		2100 4.57		2104 3.87	●	2119 4.15		2140 3.51		2229 3.44		2205 3.42		2254 3.33
14	0320 0.67	29	0321 0.08	14	0314 0.59	29	0333 0.22	14	0341 0.68	29	0418 0.82	14	0359 0.74	29	0430 1.07
	0922 3.62		0926 4.16		0922 3.87		0947 4.35		1004 4.11		1053 4.14		1028 4.32		1111 4.03
SA	1517 0.76	SU	1538 0.19	MO	1525 0.77	TU	1605 0.45	TH	1619 0.89	FR	1720 0.99	SA	1654 0.87	SU	1739 1.13
	○ 2133 3.98	●	2142 4.47	○	2133 3.78	○	2202 3.92		2213 3.38		2313 3.21		2247 3.35		2332 3.20
15	0347 0.67	30	0402 0.12	15	0341 0.62	30	0410 0.41	15	0412 0.80	30	0447 1.07	15	0440 0.86	30	0456 1.23
	0950 3.65		1010 4.20		0952 3.89		1030 4.26		1041 4.05		1136 3.92		1113 4.25		1147 3.86
SU	1545 0.77	MO	1622 0.30	TU	1557 0.81	WE	1650 0.67	FR	1700 0.99	SA	1806 1.21	SU	1741 0.93	MO	1817 1.28
	2159 3.90		2225 4.24		2201 3.64		2246 3.61		2250 3.22		2358 3.00		2334 3.26		
				31	0444 0.69									31	0009 3.10
					1115 4.07										0525 1.41
					TH 1736 0.95										TU 1224 3.69
					2332 3.27										1855 1.41

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
 Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
JANUARY – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TUE	1	114	148	202	260	314	357	375	360	316	259	205	159	133	144	191	246	296	333	350	337	292	229	171	129	
WED	2	104	109	150	211	274	334	379	395	374	322	258	198	147	119	136	188	245	295	332	349	332	281	214	156	
THU	3	117	96	110	162	229	297	358	400	407	375	315	246	182	129	108	137	194	252	301	337	349	322	262	193	
FRI	4	139	104	92	121	183	255	325	383	416	408	364	296	227	161	111	105	148	208	265	311	344	345	305	236	
SAT	5	168	121	94	97	143	212	287	354	403	421	397	341	270	201	138	100	113	167	228	282	324	348	333	280	
SUN	6	●	206	144	106	91	114	174	247	319	378	415	413	374	310	240	173	118	99	133	192	251	299	334	344	313
MON	7		248	176	124	98	101	143	210	283	348	395	414	395	343	276	208	148	108	113	160	220	274	315	339	331
TUE	8		285	215	150	111	100	123	179	248	315	369	402	402	367	308	241	180	130	110	136	190	247	293	325	334
WED	9		309	253	186	134	109	115	155	217	281	338	380	397	380	334	273	211	158	123	125	164	218	268	305	327
THU	10		321	283	224	166	129	119	140	190	250	306	351	380	382	352	300	242	188	146	128	146	190	239	281	310
FRI	11		321	303	259	205	160	136	139	170	220	273	319	353	370	361	324	271	219	174	144	140	166	208	252	287
SAT	12		309	312	288	244	199	166	153	162	195	239	283	320	346	355	340	300	251	205	169	148	152	178	218	257
SUN	13		287	305	305	282	243	207	181	171	180	207	244	283	314	335	340	323	284	240	199	169	152	156	181	219
MON	14	○	256	286	306	309	289	256	222	197	185	187	205	238	274	304	325	330	314	279	237	198	167	149	150	175
TUE	15		215	255	289	315	324	310	277	240	209	188	179	191	223	262	295	318	327	315	282	238	196	161	137	137
WED	16		165	211	258	300	335	351	338	300	254	213	180	161	169	206	251	288	317	331	322	288	239	189	147	119
THU	17		119	154	210	267	319	363	383	366	317	260	208	163	137	146	190	243	287	322	340	333	294	235	177	129
FRI	18		98	102	147	215	283	346	396	415	388	327	259	197	142	110	124	180	241	292	331	353	343	294	225	160
SAT	19		108	78	88	147	227	305	377	429	440	402	329	252	182	119	85	110	176	243	300	344	366	348	290	211
SUN	20		142	88	60	81	155	243	330	407	456	457	406	325	241	164	95	65	104	178	250	312	359	377	349	280
MON	21	○	195	124	70	47	83	169	263	355	433	475	462	402	315	228	144	72	54	108	186	260	325	372	383	344
TUE	22		265	180	110	58	43	95	188	285	377	450	481	457	389	299	210	123	56	55	121	199	273	338	382	382
WED	23		332	249	167	101	54	53	118	211	304	391	456	475	441	367	277	190	106	52	71	141	216	286	347	383
THU	24		373	316	233	159	101	63	76	146	234	319	395	448	455	414	337	251	170	97	63	95	164	234	297	351
FRI	25		377	359	299	222	159	111	86	109	175	253	326	389	428	426	380	304	226	156	101	86	123	185	248	302
SAT	26		347	364	343	287	221	169	132	117	140	196	262	322	372	399	391	345	276	208	152	114	111	146	201	255
SUN	27		301	338	351	332	285	232	190	160	147	163	206	259	308	347	367	358	318	258	201	157	131	131	160	206
MON	28	●	253	295	328	344	332	297	254	215	186	168	173	202	245	288	322	340	334	302	253	204	166	144	142	164
TUE	29		203	247	288	324	345	343	317	279	238	202	175	168	188	226	267	301	321	323	299	257	210	172	149	143
WED	30		158	194	241	287	329	357	363	340	298	250	205	169	153	170	210	253	290	315	323	305	262	212	171	146
THU	31		136	149	189	242	296	343	377	383	356	306	249	196	153	134	156	203	250	290	320	332	310	261	204	162

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
FEBRUARY – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
FRI	1	136	125	144	193	253	313	365	397	396	359	298	235	177	131	120	154	208	259	301	334	340	308	248	188	
SAT	2	147	122	116	148	208	276	338	388	412	396	346	279	212	152	112	117	165	224	275	318	347	342	295	226	
SUN	3	167	129	108	117	165	234	305	366	408	416	384	322	251	184	126	101	128	187	247	298	338	356	332	270	
MON	4	198	144	111	101	131	194	268	337	391	419	407	359	289	218	153	105	104	152	216	275	322	354	354	310	
TUE	5	●	238	168	121	98	108	159	230	304	367	409	417	386	325	253	184	125	97	123	183	248	303	344	361	339
WED	6		279	204	142	104	96	131	197	269	337	390	415	401	353	286	216	152	106	106	154	218	278	327	357	355
THU	7		313	244	174	122	98	112	167	238	305	363	401	406	373	313	246	181	128	104	130	189	251	304	344	359
FRI	8		336	280	211	152	114	107	143	208	274	332	376	398	383	335	271	209	155	118	119	163	222	277	322	350
SAT	9		349	311	249	188	142	119	131	180	244	301	346	376	380	351	295	235	182	141	123	144	194	248	296	330
SUN	10		346	332	286	227	178	146	137	162	213	268	315	347	363	355	317	261	208	167	141	139	169	216	265	304
MON	11		331	337	317	271	220	181	160	160	187	231	277	314	336	344	329	291	240	196	164	149	154	184	227	271
TUE	12		305	327	331	312	272	228	195	178	178	197	231	270	301	320	325	312	278	234	196	170	157	160	185	225
WED	13	●	268	301	325	334	322	288	248	215	193	183	190	216	252	283	304	313	306	280	242	205	176	157	153	174
THU	14		215	259	298	331	350	346	316	272	231	198	174	170	191	228	265	294	312	313	294	257	214	176	147	137
FRI	15		156	199	252	301	346	376	377	346	294	240	194	156	142	162	207	254	293	320	330	315	272	217	167	130
SAT	16		115	133	185	249	313	370	407	410	371	307	241	181	132	111	136	193	251	300	336	351	333	280	212	153
SUN	17		110	91	112	177	255	331	398	439	436	387	311	234	164	104	82	120	190	257	314	357	372	346	280	202
MON	18		136	87	66	99	179	268	355	427	465	452	392	306	221	142	76	61	117	196	269	333	380	389	350	272
TUE	19		187	118	65	47	98	191	287	380	452	481	455	384	292	203	116	50	54	126	209	287	355	400	399	346
WED	20	○	258	172	101	46	42	111	210	309	401	467	484	445	364	270	178	90	36	64	145	229	307	376	413	398
THU	21		332	241	158	88	39	55	137	235	330	414	469	470	419	333	240	151	71	41	90	173	253	328	390	414
FRI	22		385	312	224	148	84	51	86	170	260	344	415	453	440	380	293	208	129	69	65	125	204	277	343	393
SAT	23		403	364	289	210	146	95	81	125	202	279	347	401	422	399	335	254	181	120	85	102	161	232	295	348
SUN	24		383	382	340	271	206	156	122	121	162	225	287	337	374	382	354	293	224	16						

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
MARCH – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
FRI	1	165	182	220	266	310	347	369	363	331	282	230	184	149	142	170	214	255	290	317	323	297	249	204	173	
SAT	2	153	148	172	220	275	326	368	389	375	331	271	212	160	125	129	171	223	270	310	339	337	297	238	188	
SUN	3	155	133	135	173	233	296	351	392	402	373	315	248	186	133	108	132	187	244	294	336	358	339	282	216	
MON	4	166	132	115	135	190	258	324	378	409	402	356	288	218	155	107	104	150	213	273	323	360	365	326	256	
TUE	5	188	140	109	109	152	219	291	356	402	416	388	327	254	184	123	92	117	179	246	305	352	376	358	300	
WED	6	224	159	114	95	120	182	255	326	384	416	407	360	290	216	148	97	95	145	214	280	337	375	378	338	
THU	7	●	267	192	132	95	97	149	220	292	357	403	414	383	321	249	178	116	87	116	182	251	314	363	386	365
FRI	8	306	231	162	110	89	119	188	260	326	379	408	395	345	277	207	143	97	98	152	221	286	342	380	382	
SAT	9	340	271	199	140	101	103	157	230	294	349	387	395	362	300	232	171	120	98	128	192	257	316	362	383	
SUN	10	364	308	237	175	128	108	133	198	264	318	359	379	367	320	254	194	146	115	119	166	229	287	336	369	
MON	11	373	339	277	212	163	131	129	169	231	286	327	353	358	332	279	219	171	138	126	148	200	256	306	344	
TUE	12	365	357	317	257	203	165	146	155	196	247	291	321	336	331	301	251	200	164	145	146	172	219	269	312	
WED	13	342	356	345	307	255	209	178	165	174	204	245	281	304	315	309	283	242	201	173	159	161	182	221	266	
THU	14	○	305	333	349	344	314	270	228	197	179	177	194	226	258	283	298	299	284	253	218	189	171	163	175	208
FRI	15	251	292	326	351	357	337	298	252	213	182	165	170	197	233	265	291	304	300	277	241	203	173	153	156	
SAT	16	183	229	279	327	365	382	369	328	273	220	174	142	138	166	212	258	296	321	327	306	261	209	164	134	
SUN	17	129	155	210	274	336	386	412	400	352	284	217	158	114	105	142	203	261	311	346	356	330	271	205	149	
MON	18	111	99	131	201	279	354	413	440	423	363	283	205	136	84	79	132	206	275	334	375	382	344	271	194	
TUE	19	131	84	71	119	204	292	376	438	460	432	361	271	187	110	55	66	138	219	296	361	402	399	346	261	
WED	20	180	111	58	55	122	217	311	397	457	468	426	344	250	162	80	36	71	156	241	322	389	423	404	338	
THU	21	○	247	164	91	40	57	141	238	332	414	464	460	404	314	222	134	56	34	94	184	269	349	412	433	398
FRI	22	320	230	149	76	38	78	168	261	348	421	456	435	367	276	189	107	47	55	130	217	298	372	424	428	
SAT	23	379	296	212	137	73	57	113	200	283	356	413	430	395	320	234	158	93	60	93	171	251	323	384	420	
SUN	24	408	351	272	198	134	88	93	153	228	296	352	390	391	347	273	199	140	98	93	139	210	279	337	383	
MON	25	402	380	322	252	193	145	119	135	186	246	296	334	356	346	301	236	178	140	122	135	180	239	294	338	
TUE	26	369	376	351	300	245	200	167	153	168	205	248	283	308	320	307	268	218	178	157	154	171	207	252	293	
WED	27	325	347	351	331	293	251	217	192	179	184	207	236	261	281	291	283	256	222	195	182	181	192	216	247	
THU	28	●	279	307	328	336	326	300	268	237	209	189	183	193	215	240	262	276	279	266	242	219	202	194	195	207
FRI	29	231	261	293	319	335	335	317	285	248	213	183	167	171	195	227	257	279	293	288	265	235	209	192	184	
SAT	30	189	212	249	289	323	347	353	333	294	247	201	164	144	153	188	229	267	298	317	311	279	236	201	177	
SUN	31	163	169	202	250	298	367	369	339	288	231	180	139	123	147	195	245	289	325	342	324	277	223	182		

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
APRIL – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
MON	1	154	141	159	206	264	318	362	387	376	331	268	206	151	113	114	157	216	272	318	353	358	322	260	201	
TUE	2	158	129	127	164	224	288	344	385	397	369	309	239	175	121	96	121	181	246	304	351	375	359	304	234	
WED	3	174	130	109	128	184	251	317	371	402	394	347	277	205	140	94	93	144	213	281	339	379	385	346	278	
THU	4	205	146	105	101	146	213	282	346	392	405	376	314	240	169	107	79	110	178	250	317	371	398	380	322	
FRI	5	●	247	176	118	89	111	176	247	313	370	402	393	343	273	200	132	83	85	142	217	287	352	396	402	361
SAT	6	290	215	148	98	89	139	212	279	339	383	395	364	301	229	162	104	78	111	183	256	323	380	408	390	
SUN	7	332	256	186	126	91	109	176	246	305	354	382	373	324	255	189	132	92	95	152	225	291	352	396	404	
MON	8	367	298	225	164	116	101	141	211	272	321	356	365	338	280	214	158	117	100	128	194	260	320	370	398	
TUE	9	388	338	268	203	152	119	124	174	236	286	323	344	339	302	243	185	144	120	123	165	227	285	336	374	
WED	10	389	367	314	249	194	154	134	149	195	246	287	313	324	312	274	222	175	147	136	149	190	243	294	337	
THU	11	367	375	352	304	247	199	166	151	163	199	240	274	295	304	294	264	221	184	162	156	165	197	242	288	
FRI	12	327	356	366	350	310	260	215	181	161	162	186	220	252	277	292	292	273	240	207	182	167	166	186	225	
SAT	13	●	270	312	348	368	362	331	283	234	191	159	147	161	193	231	266	293	305	297	270	232	196	167	153	163
SUN	14	198	248	301	348	379	384	358	307	247	192	147	123	130	167	218	266	306	330	330	301	251	199	157	132	
MON	15	134	170	232	297	357	398	409	382	323	250	183	127	95	102	153	217	278	329	361	362	324	259	194	142	
TUE	16	107	105	151	226	302	371	418	428	395	324	242	167	104	67	86	153	229	299	358	391	385	334	257	184	
WED	17	124	81	84	146	231	314	387	433	436	392	311	223	145	78	48	87	169	250	327	388	416	396	332	247	
THU	18	171	104	60	77	155	244	329	401	441	431	373	286	198	118	54	43	106	194	278	357	416	431	395	320	
FRI	19	○	234	155	84	48	88	174	261	343	409	436	411	341	252	168	92	41	58	138	226	309	385	434	433	382
SAT	20	301	218	140	71	55	112	198	279	352	407	418	377	300	214	139	75	48	92	177	261	338	404	438	420	
SUN	21	359	278	200	127	73	79	145	223	293	353	392	387	335	256	180	119	75	76	136	217	293	359	410	427	
MON	22	395	329	254	186	124	91	114	177	243	299	342	365	347	290	217	156	114	95	119	181	252	316	367	401	
TUE	23	402	363	299	234	179	134	120	149	202	254	294	323	331	306	252	191	148	127	130	163	217	276	325	361	
WED	24	381	372	333	277	225	182	154	150	175	215	253	280	298	300	275	229	185	159	153	166	196	238	283	319	
THU	25	345	356	345	312	267	226	194	173	170	186	215	242	263												

GLADSTONE LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS) TIME ZONE -1000
MAY - 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
WED	1	147	133	154	203	261	316	358	377	363	315	249	185	131	98	106	155	220	282	336	370	373	334	271	208	
THU	2	156	122	121	161	222	283	338	375	382	350	288	218	153	102	83	117	183	252	318	370	394	375	319	248	
FRI	3	183	129	102	122	180	245	306	357	385	375	325	255	184	121	78	84	142	216	288	354	399	405	365	295	
SAT	4	223	157	105	93	137	205	269	327	371	383	353	290	218	150	93	68	103	177	253	325	386	418	402	344	
SUN	5	●	268	196	131	88	99	162	231	291	343	374	369	322	251	182	120	76	77	137	216	289	358	410	423	386
MON	6		316	240	172	111	85	119	189	253	308	350	366	343	285	214	151	100	76	104	176	251	321	384	421	414
TUE	7		362	288	216	152	102	96	145	212	269	316	366	347	311	249	183	131	96	94	140	213	281	345	396	418
WED	8		395	336	263	197	141	106	115	169	228	277	314	334	324	282	221	165	126	107	121	173	238	300	356	396
THU	9		406	375	316	248	189	142	117	134	183	233	275	304	317	303	263	209	163	135	127	145	193	250	306	354
FRI	10		387	391	362	306	244	191	150	130	144	184	227	263	290	304	293	259	214	175	153	145	159	196	247	299
SAT	11		344	376	382	359	310	252	200	158	135	141	172	212	249	280	299	297	273	234	197	171	155	158	186	232
SUN	12	●	283	331	368	382	366	323	265	209	162	130	127	152	193	237	277	306	315	299	263	220	182	154	146	165
MON	13		209	266	322	367	389	380	339	277	213	157	117	107	130	179	233	284	324	342	330	290	236	185	146	127
TUE	14		140	188	254	318	370	398	392	349	281	207	145	100	85	114	175	240	301	349	372	358	309	243	182	134
WED	15		106	119	176	250	320	376	406	398	349	272	194	128	81	69	111	183	257	325	377	398	376	316	241	174
THU	16		119	87	107	176	253	326	383	409	393	336	253	174	108	62	63	123	203	281	353	404	416	382	313	234
FRI	17		163	101	73	108	184	262	333	386	405	378	311	226	151	88	51	73	147	230	310	382	426	423	376	301
SAT	18		222	148	86	70	122	199	273	339	385	392	352	278	196	127	72	53	98	180	262	340	405	436	418	360
SUN	19	○	283	206	132	77	80	143	216	284	342	378	370	319	242	167	107	67	72	134	215	293	364	418	433	400
MON	20		335	260	188	119	80	103	167	234	292	339	362	341	282	206	143	98	79	105	174	251	321	379	418	416
TUE	21		373	306	236	171	115	96	131	192	249	295	329	339	308	245	178	130	104	105	146	213	281	339	383	405
WED	22		389	341	276	215	161	122	121	159	212	258	292	314	312	275	216	162	131	123	141	185	243	300	345	375
THU	23		382	359	310	253	201	160	137	145	181	224	259	284	297	287	251	200	161	145	150	173	213	261	306	339
FRI	24		359	358	332	288	239	197	166	152	162	192	227	254	274	282	271	239	200	174	166	174	195	227	266	301
SAT	25		328	343	339	315	276	234	198	172	161	169	193	222	247	267	275	266	243	213	193	186	190	203	228	259
SUN	26		290	317	332	329	309	275	236	200	174	160	165	186	214	244	267	279	275	258	232	210	196	192	198	218
MON	27	●	247	281	311	328	328	311	277	236	197	166	150	154	177	212	248	278	294	295	278	248	218	195	183	185
TUE	28		205	239	278	312	332	334	315	277	229	185	150	133	142	174	219	263	298	318	318	294	254	214	183	166
WED	29		168	195	237	282	320	342	342	316	269	214	164	128	115	135	181	235	286	326	346	338	301	250	201	164
THU	30		145	154	193	244	292	332	352	346	309	251	191	139	104	102	139	199	260	316	358	372	349	297	237	183
FRI	31		141	125	148	200	255	305	344	360	343	292	227	164	112	84	99	156	224	290	350	389	390	349	284	219
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

GLADSTONE LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS) TIME ZONE -1000
JUNE - 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SAT	1	161	117	110	151	213	270	319	354	361	329	267	198	136	87	72	110	182	255	325	384	413	396	338	266	
SUN	2	198	136	96	106	163	228	284	332	360	354	308	238	169	110	69	74	133	212	287	359	412	427	391	321	
MON	3	●	245	176	113	82	111	178	242	298	341	359	339	281	208	142	89	62	89	163	243	319	388	431	428	376
TUE	4		300	224	154	95	79	125	194	255	308	344	352	319	254	181	121	78	68	114	193	271	347	409	439	418
WED	5		358	279	205	136	85	86	141	207	265	313	342	338	296	229	161	110	79	86	143	220	294	365	418	434
THU	6		403	338	261	189	125	85	100	157	217	270	312	334	323	277	211	151	110	90	108	168	239	309	373	417
FRI	7		422	386	320	246	179	122	93	113	167	222	270	307	325	310	264	203	152	120	108	129	184	250	314	371
SAT	8		407	408	371	308	238	175	124	101	122	170	221	265	301	318	305	262	208	164	136	125	143	190	250	310
SUN	9		362	395	396	362	302	235	175	127	106	124	167	215	259	297	317	309	273	225	182	152	136	146	186	241
MON	10	●	299	350	384	388	358	301	235	175	128	106	118	158	208	256	299	325	324	294	248	202	165	141	141	173
TUE	11		227	286	339	375	383	357	302	235	173	124	99	108	148	203	258	307	340	346	320	271	218	172	139	130
WED	12		156	212	274	330	368	380	356	302	231	166	116	89	97	142	205	267	323	361	371	344	289	227	173	132
THU	13		115	141	201	266	324	364	376	352	295	221	155	105	79	91	145	214	283	344	384	392	359	298	229	169
FRI	14		120	102	134	198	264	321	360	370	342	280	204	140	93	71	94	158	232	305	367	406	405	364	296	224
SAT	15		159	106	92	134	201	266	322	358	362	326	258	183	123	81	70	109	180	257	330	390	420	407	357	285
SUN	16		212	143	92	91	144	210	272	324	355	350	304	232	161	108	75	79	133	208	285	355	408	425	398	339
MON	17	○	267	194	126	84	101	160	223	280	326	350	332	277	203	140	97	76	99	164	239	313	376	417	418	379
TUE	18		314	243	173	111	86	119	180	239	289	327	339	309	246	176	124	93	90	129	198	271	337	389	414	400
WED	19		351	284	217	153	104	100	143	203	255	296	324	323	282	216	154	116	100	115	165	232	299	353	391	401
THU	20		373	318	253	192	138	108	122	170	224	267	299	316	302	254	191	141	117	117	146	199	262	318	361	385
FRI	21		379	342	285	225	173	133	121	146	193	240	275	299	304	280	230	175	139	128	141	177	228	282	328	359
SAT	22		370	354	312	258	205	162	135	137	166	209	248	277	294	291	262	215	172	148	146	165	201	246	292	328
SUN	23		351	353	330	288	239	193	158	142	150	179	217	251	276	289	281	252	214	180	164	165	184	215	254	291
MON	24		321	339	337	312	273																			

GLADSTONE LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS) TIME ZONE -1000
JULY - 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
MON	1	175	118	92	119	182	242	292	330	346	326	269	197	134	85	64	90	161	241	317	386	428	425	374	299	
TUE	2	224	154	95	77	120	188	250	302	339	348	317	251	176	114	69	58	101	182	265	346	413	446	428	366	
WED	3	●	285	207	133	75	70	126	197	260	312	346	347	305	232	158	99	60	60	118	203	289	370	432	453	422
THU	4		352	269	189	113	62	73	136	206	269	320	350	342	291	215	144	90	58	71	139	224	309	386	441	449
FRI	5		409	335	252	172	99	58	83	148	216	276	326	350	333	277	202	137	89	65	90	161	243	323	394	438
SAT	6		437	391	315	234	157	90	64	98	161	224	281	328	346	324	266	195	137	97	82	112	180	256	329	391
SUN	7		426	418	370	294	216	146	90	76	113	172	231	284	326	340	317	260	197	147	113	103	133	193	262	327
MON	8		380	407	396	347	275	203	140	96	89	124	179	235	285	323	336	315	265	209	164	133	123	146	197	258
TUE	9	●	316	362	385	374	328	262	195	140	103	99	130	181	235	284	322	338	322	279	229	185	153	137	150	191
WED	10		247	300	342	364	356	315	254	191	141	108	103	130	179	233	284	326	347	338	301	252	205	167	142	144
THU	11		178	230	282	324	347	343	308	251	190	140	109	102	126	176	234	289	335	362	358	325	272	219	172	138
FRI	12		131	162	215	267	310	335	336	305	248	185	136	105	98	123	177	239	300	350	380	378	342	283	222	168
SAT	13		126	116	150	205	260	303	331	333	301	241	176	128	99	94	125	185	251	317	369	398	390	347	282	216
SUN	14		155	110	105	147	205	260	304	332	331	292	226	163	118	92	93	134	200	272	338	389	410	392	339	269
MON	15		200	136	94	102	153	213	267	310	335	325	276	206	146	107	86	99	153	224	297	361	405	413	381	319
TUE	16		248	178	116	85	111	169	229	279	320	337	313	253	182	129	97	86	116	180	254	324	381	412	404	359
WED	17	○	291	221	153	98	88	130	192	248	294	328	331	293	225	158	115	91	97	143	213	286	348	394	409	384
THU	18		328	258	191	128	90	103	157	218	268	308	331	317	266	195	138	104	94	119	178	248	315	367	398	394
FRI	19		354	291	224	161	111	95	129	187	243	287	318	325	296	235	169	123	101	108	151	215	281	337	378	391
SAT	20		369	319	254	192	138	105	113	158	214	264	300	320	312	269	208	151	118	110	134	186	248	305	350	376
SUN	21		373	338	282	221	166	125	112	137	185	236	278	307	315	293	245	189	145	124	129	165	217	272	318	351
MON	22		364	348	305	249	195	151	124	127	160	206	250	285	306	305	276	228	182	150	139	154	192	239	284	319
TUE	23		342	345	321	276	225	180	146	131	143	176	218	257	286	303	296	266	224	187	164	159	175	208	247	284
WED	24		311	327	324	298	255	212	174	147	139	152	183	223	258	286	302	295	268	233	201	180	175	185	209	243
THU	25	●	274	298	312	309	284	246	207	173	148	139	151	183	223	259	290	308	306	283	249	217	193	179	180	199
FRI	26		230	262	287	302	301	281	246	206	171	143	131	143	178	222	264	300	325	328	306	268	228	195	170	163
SAT	27		180	214	250	280	300	304	286	250	205	163	130	116	131	173	225	274	320	351	356	329	281	231	187	151
SUN	28		139	158	200	244	280	305	313	295	252	199	150	112	98	119	171	233	292	346	382	384	347	287	226	171
MON	29		127	112	139	193	244	286	316	326	303	250	187	132	92	81	110	174	247	316	377	413	406	356	285	215
TUE	30		152	101	88	128	192	250	297	330	338	306	242	171	113	73	65	106	184	265	343	407	438	420	358	277
WED	31		201	129	75	70	124	196	260	312	346	347	305	230	154	95	55	53	110	198	287	371	434	456	424	352
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

GLADSTONE LAT 23° 50' S LONG 151° 15' E
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS) TIME ZONE -1000
AUGUST - 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
THU	1	●	265	183	105	51	61	129	205	272	327	360	352	298	216	139	79	41	50	122	216	309	394	453	462	419
FRI	2		339	248	162	80	35	65	141	217	286	343	370	351	287	202	127	68	34	60	142	237	329	411	460	456
SAT	3		403	317	227	139	61	33	79	157	232	300	355	374	344	273	189	120	64	41	81	167	257	343	416	453
SUN	4		437	377	289	202	119	53	46	102	176	247	311	360	369	332	259	182	119	73	63	111	191	273	348	408
MON	5		431	407	342	258	178	107	60	69	126	195	260	317	357	359	318	249	182	129	93	94	140	210	280	342
TUE	6		387	399	371	307	230	161	106	78	96	148	210	267	317	348	347	309	249	192	149	122	124	161	218	275
WED	7		324	358	364	336	278	213	156	115	99	117	162	217	267	311	339	340	309	260	213	175	150	145	168	211
THU	8	●	258	299	327	333	311	263	208	161	128	115	128	166	214	262	304	335	342	321	282	238	199	168	152	161
FRI	9		194	235	274	302	312	299	262	214	169	137	123	130	161	207	256	302	338	353	341	306	260	213	172	145
SAT	10		144	172	214	256	287	305	300	270	221	173	139	122	124	152	201	255	308	349	371	362	324	270	214	164
SUN	11		127	123	156	203	249	285	310	309	276	221	169	134	115	115	147	202	264	322	367	389	375	329	265	202
MON	12		145	106	109	151	205	254	295	321	317	274	211	158	124	103	108	151	215	282	342	387	401	375	317	248
TUE	13		181	121	88	107	161	219	269	311	333	316	260	193	142	109	93	112	168	239	308	365	402	401	361	293
WED	14		222	154	97	82	121	182	241	290	328	338	304	236	170	124	95	90	128	196	269	336	387	408	389	333
THU	15	○	261	190	124	81	91	146	211	267	312	341	332	280	207	145	105	84	101	157	231	303	362	401	402	363
FRI	16		297	224	155	97	78	115	179	242	293	332	343	314	249	177	123	90	87	127	195	268	334	382	402	381
SAT	17		327	256	186	123	83	93	148	213	271	316	342	334	286	216	151	105	86	106	164	235	302	357	390	388
SUN	18		348	284	215	151	100	86	122	183	244	295	332	341	313	254	187	131	98	97	139	205	271	327	368	382
MON	19		360	307	241	179	126	95	107	157	216	270	312	336	329	286	225	166	123	105	124	179	241	296	338	363
TUE	20		359	322	263	204	152	115	106	136	189	242	287	319	331	309	260	204	157	128	126	158	212	264	307	335
WED	21		345	328	283	227	177	140	119	127	164	212	258	295	318	320	292	244	196	161	144	152	186	231	273	303
THU	22		320	320	296	252	204	166	140	132	147	182	224	265	295	313	311	284	242	203	175	164	172	198	233	266
FRI	23		288	300	297	275	237	198	167	148	143	156	186	226	263	293	312	313	291	255	219	192	178	176	192	219
SAT	24	●	248	269	283	284	268	238																		

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
SEPTEMBER – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SUN	1	371	276	183	94	25	27	100	186	266	339	390	393	345	261	176	103	43	32	95	188	279	364	428	446	
MON	2	411	333	241	155	75	29	55	131	211	286	352	392	383	327	245	168	103	56	63	130	213	292	361	409	
TUE	3	412	368	290	206	132	72	51	92	163	235	300	355	382	365	307	234	169	116	85	103	162	231	294	345	
WED	4	375	369	322	250	180	124	87	86	127	190	251	304	347	364	345	293	232	180	140	122	137	182	234	280	
THU	5	317	336	326	284	225	171	133	112	119	153	204	254	298	332	346	331	291	243	202	170	152	158	185	222	
FRI	6	☾	256	284	300	294	263	219	179	151	137	141	165	204	246	284	318	335	330	302	265	227	194	168	159	172
SAT	7		199	229	258	277	280	263	231	197	168	151	148	162	192	231	273	310	335	341	322	288	245	203	167	145
SUN	8		148	175	210	244	271	285	279	250	211	177	153	142	148	176	220	269	314	347	359	343	302	250	197	151
MON	9		122	126	160	204	245	280	303	298	264	214	172	144	127	131	167	221	278	328	367	378	353	301	239	179
TUE	10		127	98	114	161	214	261	302	325	311	263	204	158	127	109	122	171	234	297	350	386	387	348	284	216
WED	11		152	100	84	119	178	236	286	327	340	309	246	183	138	107	97	127	190	260	323	374	399	382	327	255
THU	12		185	121	78	87	141	207	265	314	347	342	292	220	158	115	89	97	149	220	291	352	394	399	362	294
FRI	13		219	149	91	70	107	173	240	297	341	357	329	264	190	132	93	81	115	182	256	324	377	401	384	329
SAT	14	☉	254	180	114	70	81	139	210	275	327	359	353	304	231	161	108	78	90	147	220	291	352	391	393	354
SUN	15		286	211	141	85	68	109	178	247	307	351	364	335	272	199	135	90	79	118	188	258	322	370	390	368
MON	16		311	240	170	109	72	88	149	218	281	333	363	355	307	238	171	116	85	99	158	228	290	341	373	370
TUE	17		328	263	196	136	90	82	124	190	252	308	349	361	333	274	208	150	108	97	134	199	260	310	345	358
WED	18		335	281	217	160	116	93	111	166	226	280	324	352	347	306	244	187	142	115	124	172	231	279	315	334
THU	19		329	294	238	182	140	114	112	146	200	251	296	329	344	328	282	225	178	146	133	153	199	246	283	305
FRI	20		312	298	259	209	165	138	126	137	173	220	264	300	326	333	313	271	222	184	160	154	173	208	244	272
SAT	21		286	288	273	240	200	167	149	143	154	184	223	262	295	319	327	312	276	235	200	176	166	174	198	226
SUN	22	☾	250	265	272	265	242	211	183	164	153	155	176	211	251	286	316	333	327	298	258	219	187	164	158	172
MON	23		199	227	252	269	273	261	235	203	173	150	141	155	190	235	282	323	351	354	328	283	233	187	148	130
TUE	24		139	171	212	250	280	296	291	262	217	172	135	117	127	166	224	285	340	378	386	358	302	237	176	125
WED	25		96	106	152	208	261	303	327	322	282	220	160	114	89	98	149	223	297	363	408	416	379	309	230	157
THU	26		96	63	82	146	217	280	331	358	345	290	213	144	91	61	75	143	231	316	389	435	435	385	302	214
FRI	27		133	65	35	75	155	235	306	362	384	358	288	201	128	69	36	65	151	246	337	413	453	440	376	283
SAT	28		190	105	35	21	85	174	259	335	390	401	360	278	188	112	48	22	72	168	265	357	429	457	428	352
SUN	29	☉	255	162	75	14	27	109	201	286	363	411	407	352	263	176	99	34	25	94	191	284	370	432	444	400
MON	30		316	220	132	52	12	53	142	230	312	383	419	401	335	247	166	90	35	47	125	215	298	372	419	414
		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
OCTOBER – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TUE	1	359	272	184	107	44	33	92	178	259	332	392	413	383	313	232	159	92	55	84	157	234	303	360	389	
WED	2	371	310	229	155	96	59	72	136	211	281	341	386	394	358	291	221	160	108	90	123	184	245	296	335	
THU	3	349	324	266	197	142	104	91	116	172	236	291	337	369	369	333	276	219	171	135	126	153	198	242	276	
FRI	4	302	308	284	235	184	147	128	128	152	196	245	287	323	346	345	317	272	228	191	163	153	166	196	226	
SAT	5	250	270	277	261	227	192	168	157	157	172	201	238	273	304	327	331	314	281	245	211	182	163	163	179	
SUN	6	☾	202	227	250	262	259	240	214	192	177	169	173	191	221	256	291	318	331	324	298	262	222	185	156	145
MON	7		156	183	215	245	268	276	265	239	208	183	166	160	172	204	246	288	323	344	341	313	269	219	172	136
TUE	8		122	138	176	218	257	289	303	288	251	208	174	150	140	155	196	248	298	338	362	355	317	261	202	149
WED	9		110	103	134	185	236	281	317	327	299	247	195	155	128	121	149	204	264	318	360	377	357	305	239	175
THU	10		120	87	98	148	209	265	313	344	339	293	228	172	132	107	113	159	224	289	343	379	383	345	279	207
FRI	11		143	91	75	111	176	242	300	344	362	335	272	202	147	107	93	121	183	253	317	367	390	373	317	243
SAT	12		171	108	69	81	139	211	279	334	369	365	316	244	174	120	87	93	145	214	284	344	383	387	348	280
SUN	13		203	133	77	63	105	177	250	316	364	381	353	289	214	147	97	78	111	178	247	312	364	387	367	311
MON	14	☉	237	163	98	60	78	143	217	288	348	384	378	329	257	185	123	81	87	143	213	278	334	372	373	333
TUE	15		265	193	126	75	65	112	186	256	322	372	389	360	297	226	160	105	81	113	181	245	301	345	364	343
WED	16		288	219	154	101	71	92	157	227	291	347	383	378	332	264	198	140	99	98	149	215	269	314	341	341
THU	17		303	242	178	128	92	89	133	200	261	317	361	379	357	301	236	178	132	107	126	182	238	282	312	325
FRI	18		309	263	204	153	118	103	120	173	232	285	330	361	365	333	277	218	170	135	125	154	204	248	281	300
SAT	19		301	278	233	182	145	125	125	151	199	249	294	330	353	350	317	265	214	174	147	143	168	208	243	268
SUN	20		281	280	259	222	182	155	143	146	167	206	249	289	323	344	343	316	271	224	186	160	151	166	195	225
MON	21	☾	249	265	270	259	232	200	175	160	155	165	195	235	276	314	341	349	330	290	243	200	165	144	147	170
TUE	22		201	231	259	276	277	259	228	196	169	149	148	171	212	261	310	348	366	354	315	262	207	159	126	118
WED	23		139	179	224	265	295	307	293	256	209	165	132	121	141	190	253	314	363	389	381	337	272	204	144	100
THU	24		86	113	169	228	283	325	343	325	275	211	153	110	92	115	177	253	325	383	412	401	348	270	191	122
FRI	25																									

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
NOVEMBER – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
FRI	1	323	285	221	161	122	102	111	154	216	276	325	364	382	365	319	260	206	160	129	131	165	210	247	275	
SAT	2	294	289	254	202	160	138	134	150	185	234	280	317	345	356	340	301	253	210	174	151	152	175	207	233	
SUN	3	255	270	266	240	203	176	164	165	176	200	235	271	301	326	336	325	295	256	219	187	164	158	172	194	
MON	4	●	218	240	257	260	246	221	200	188	183	184	198	224	255	287	313	327	323	300	265	227	192	163	151	158
TUE	5		179	208	236	259	271	266	246	222	201	185	177	184	207	242	280	312	330	331	309	271	226	184	150	134
WED	6		141	170	209	246	276	295	292	267	232	199	174	161	166	195	239	284	320	342	343	314	267	214	165	128
THU	7		114	131	174	223	268	304	324	313	275	226	185	154	140	153	194	247	298	336	357	349	309	251	191	139
FRI	8		104	100	135	191	249	299	336	347	321	267	210	163	131	124	152	205	264	317	354	368	345	291	224	161
SAT	9		109	83	100	154	220	283	334	365	359	314	249	187	138	110	117	163	225	286	337	368	368	328	262	191
SUN	10		128	82	74	116	184	255	320	368	384	357	295	225	162	114	96	125	184	248	308	354	374	355	299	227
MON	11		156	96	64	83	146	220	293	357	394	389	341	271	199	136	93	95	144	210	271	326	363	367	329	262
TUE	12	○	189	121	71	62	110	185	259	331	387	407	380	317	243	174	113	83	108	171	235	292	339	362	347	293
WED	13		222	153	94	61	81	149	225	297	363	406	405	359	288	217	150	97	86	132	198	257	308	343	349	316
THU	14		253	184	123	79	70	115	190	262	329	385	411	390	331	259	192	132	92	103	160	221	273	315	336	326
FRI	15		281	215	154	106	81	96	156	227	292	352	395	402	367	303	235	174	123	99	126	184	238	282	312	321
SAT	16		299	248	187	137	105	98	129	191	254	311	361	392	387	345	282	219	165	124	114	147	199	245	280	302
SUN	17		303	276	227	174	136	117	121	156	212	267	318	360	383	372	330	271	214	165	132	127	157	201	241	270
MON	18		289	289	264	221	178	149	136	141	170	217	267	314	353	373	364	326	271	217	171	139	131	155	192	229
TUE	19		258	280	285	269	234	196	168	152	149	168	207	256	303	345	370	366	334	281	226	177	139	125	140	174
WED	20	●	213	250	280	295	289	260	222	187	160	145	153	188	239	293	341	373	376	348	295	233	176	131	109	118
THU	21		154	202	250	291	318	319	292	247	199	158	131	131	164	222	285	342	380	389	361	304	234	169	116	87
FRI	22		95	139	200	260	313	348	352	321	264	203	151	114	108	145	213	284	346	389	399	368	304	225	154	97
SAT	23		65	78	137	209	280	341	380	381	340	271	200	140	95	88	134	211	286	352	395	402	365	292	208	134
SUN	24		76	47	75	148	229	307	373	409	400	348	270	194	127	78	76	135	215	292	357	397	396	349	270	184
MON	25		112	56	40	87	171	255	337	402	429	407	344	262	184	113	64	76	145	224	298	360	393	381	324	240
TUE	26		158	90	44	47	113	201	286	366	424	437	401	331	250	173	99	59	88	161	235	303	358	381	357	291
WED	27	●	208	133	75	44	70	148	234	316	388	434	432	385	312	235	159	90	66	108	179	247	306	352	363	327
THU	28		256	177	115	72	62	106	186	266	339	399	430	415	361	289	218	147	91	85	134	199	257	305	339	337
FRI	29		293	221	154	108	83	93	147	221	292	352	398	413	388	332	265	201	142	102	111	159	216	262	298	320
SAT	30		309	261	195	143	115	108	131	185	249	308	354	385	389	358	304	244	190	144	121	137	181	227	262	288

GLADSTONE
PREDICTED TIDE HEIGHTS (CMS)
DECEMBER – 2019

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

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SUN	1	300	282	236	181	146	133	139	166	213	267	313	347	367	363	331	281	230	186	151	139	157	194	230	257	
MON	2	277	283	264	224	183	161	157	167	191	228	271	307	335	349	342	312	268	224	186	160	152	167	196	226	
TUE	3	250	269	273	258	228	198	182	178	184	201	231	265	297	323	335	329	303	264	223	188	163	154	166	191	
WED	4	●	220	247	267	275	266	244	219	201	190	189	199	222	254	288	316	329	324	301	263	222	185	158	147	157
THU	5		183	217	251	276	289	286	265	236	210	191	181	188	211	246	285	315	330	327	303	262	216	175	144	134
FRI	6		147	180	223	264	296	313	309	282	244	208	180	166	173	202	245	288	321	337	332	302	254	202	156	125
SAT	7		118	142	187	239	288	324	341	329	290	241	196	162	148	162	201	250	296	330	345	334	294	237	179	131
SUN	8		103	108	148	205	265	320	357	366	339	286	228	177	140	131	158	208	261	308	341	351	328	276	213	152
MON	9		105	87	109	165	231	298	355	387	381	336	273	209	154	118	121	164	221	274	320	349	350	313	251	184
TUE	10		124	83	80	124	193	264	334	388	408	382	323	254	187	130	101	122	178	236	289	332	354	340	290	221
WED	11		154	98	68	87	150	226	300	369	414	417	372	303	231	163	108	92	131	194	252	303	340	351	322	261
THU	12	○	190	126	78	67	108	183	260	335	398	429	412	354	280	208	140	92	94	147	211	268	315	344	341	299
FRI	13		231	161	104	70	78	137	216	292	364	418	432	399	332	257	186	122	85	105	166	227	281	322	342	325
SAT	14		273	203	139	93	74	100	169	246	319	385	426	425	380	310	237	168	110	87	121	182	240	289	324	334
SUN	15		307	249	182	128	94	88	127	197	268	337	394	424	411	361	290	220	156	106	96	137	195	248	292	321
MON	16		323	291	233	172	128	104	108	151	216	283	345	394	415	397	345	275	209	150	108	107	148	202	251	290
TUE	17		315	314	282	227	174	139	121	127	166	225	287	343	387	404	384	333	266	202	148	113	115	152	202	248
WED	18		286	311	312	284	235	189	156	137	139	171	224	282	336	377	393	376	327	262	200	148	115	116	149	196
THU	19	●	243	283	312	319	298	255	210	174	149	143	166	213	270	325	367	385	371	325	261	198	146	113	110	139
FRI	20		188	239	285	321	336	322	282	234	190	156	139	153	197	256	313	357	379	368	325	261	195	142	106	99
SAT	21		128	181	239	294	339	361	350	309	253	200	155	129	136	181	244	303	350	374	366	324	257	188	133	95
SUN	22		88	120	181	247	310	362	388	376	330	265	203	150	115	120	170	235	297	345	370	362	318	248	176	120
MON	23		83	79	121	190	263	333	388	412	394	339	268	199	139	100	109	165	232	294	342	367	356	306	232	160
TUE	24		106	73	78	132	207	285	359	412	427	399	337	262	190	124	87	107	169	235	296	343	364	345	288	210
WED	25		143	93	67	87	153	232	312	383	429	432	393	325	249	175	108	80	114	179	2					

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

JANUARY 2019		FEBRUARY 2019		MARCH 2019		APRIL 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0614 3.91 1230 1.28 TU 1827 3.62	16	0513 3.56 1131 1.64 WE 1720 3.40 2341 1.13	01	0104 1.21 0739 4.07 FR 1357 1.16 1953 3.45	16	0012 1.15 0645 4.17 SA 1316 1.13 1914 3.63	01	0626 3.70 1250 1.39 FR 1853 3.24	16	0511 3.85 1154 1.38 SA 1757 3.37 2359 1.29	01	0107 1.41 0725 3.93 MO 1338 1.03 1944 3.71	16	0055 0.98 0705 4.47 TU 1329 0.62 1940 4.21
02	0034 0.96 0707 4.10 WE 1323 1.15 1919 3.60	17	0613 3.86 1235 1.39 TH 1826 3.52	02	0151 1.11 0822 4.19 SA 1438 1.03 2032 3.54	17	0119 0.88 0745 4.53 SU 1411 0.80 2012 3.90	02	0049 1.46 0718 3.90 SA 1336 1.19 1937 3.44	17	0624 4.19 1259 1.04 SU 1904 3.72	02	0144 1.20 0759 4.11 TU 1411 0.89 2016 3.92	17	0149 0.68 0758 4.65 WE 1415 0.41 2029 4.48
03	0123 0.90 0755 4.23 TH 1411 1.03 2005 3.58	18	0037 0.94 0709 4.18 FR 1332 1.12 1925 3.66	03	0230 1.03 0859 4.27 SU 1514 0.95 2106 3.61	18	0217 0.60 0840 4.84 MO 1500 0.52 2104 4.14	03	0135 1.28 0759 4.08 SU 1413 1.03 2013 3.63	18	0109 0.96 0727 4.54 MO 1353 0.70 1959 4.07	03	0217 1.02 0831 4.22 WE 1442 0.78 2049 4.09	18	0237 0.49 0846 4.70 TH 1458 0.31 2114 4.64
04	0206 0.87 0838 4.30 FR 1454 0.96 2046 3.55	19	0133 0.73 0803 4.49 SA 1425 0.85 2021 3.81	04	0303 0.95 0931 4.32 MO 1546 0.91 2137 3.67	19	0307 0.37 0930 5.06 TU 1546 0.32 2153 4.31	04	0212 1.12 0834 4.22 MO 1447 0.92 2045 3.78	19	0205 0.63 0821 4.83 TU 1440 0.42 2049 4.35	04	0249 0.89 0902 4.27 TH 1513 0.71 2122 4.20	19	0321 0.42 0930 4.61 FR 1538 0.31 2157 4.68
05	0244 0.87 0916 4.31 SA 1533 0.93 2121 3.52	20	0227 0.54 0855 4.76 SU 1515 0.61 2114 3.95	05	0331 0.90 1000 4.33 TU 1616 0.90 2205 3.71	20	0354 0.24 1017 5.13 WE 1628 0.25 2239 4.38	05	0244 0.99 0905 4.31 TU 1517 0.84 2115 3.90	20	0254 0.39 0910 4.99 WE 1524 0.26 2135 4.54	05	0322 0.82 0934 4.25 FR 1543 0.68 2157 4.25	20	0403 0.47 1011 4.39 SA 1614 0.43 2237 4.61
06	0317 0.88 0950 4.29 SU 1608 0.94 2152 3.49	21	0317 0.38 0945 4.95 MO 1602 0.44 2205 4.04	06	0357 0.87 1027 4.31 WE 1643 0.92 2235 3.72	21	0437 0.26 1101 5.04 TH 1709 0.31 2323 4.36	06	0313 0.89 0934 4.36 WE 1546 0.80 2146 3.98	21	0339 0.27 0955 4.98 TH 1605 0.23 2219 4.61	06	0355 0.82 1005 4.15 SA 1613 0.71 2231 4.23	21	0444 0.62 1048 4.09 SU 1648 0.63 2315 4.44
07	0345 0.90 1020 4.24 MO 1640 0.97 2221 3.46	22	0404 0.30 1034 5.04 TU 1647 0.37 2254 4.07	07	0423 0.89 1054 4.24 TH 1711 0.98 2307 3.69	22	0520 0.43 1143 4.79 FR 1749 0.49	07	0342 0.83 1002 4.35 TH 1614 0.79 2218 4.02	22	0421 0.31 1037 4.81 FR 1643 0.32 2301 4.57	07	0427 0.88 1036 3.99 SU 1642 0.79 2305 4.16	22	0525 0.85 1122 3.75 MO 1718 0.88 2352 4.19
08	0408 0.93 1047 4.17 TU 1710 1.04 2250 3.42	23	0450 0.33 1120 5.00 WE 1731 0.42 2341 4.03	08	0451 0.96 1123 4.12 FR 1739 1.07 2342 3.62	23	0007 4.23 0602 0.72 SA 1223 4.41 1828 0.76	08	0411 0.84 1030 4.27 FR 1642 0.83 2250 4.00	23	0502 0.49 1116 4.51 SA 1719 0.52 2341 4.41	08	0500 0.99 1107 3.78 MO 1710 0.91 2341 4.05	23	0606 1.12 1154 3.40 TU 1743 1.17
09	0432 0.97 1116 4.08 WE 1738 1.13 2322 3.36	24	0535 0.49 1206 4.82 TH 1816 0.56	09	0521 1.10 1154 3.95 SA 1809 1.18	24	0051 4.03 0649 1.10 SU 1304 3.96 1910 1.07	09	0440 0.91 1059 4.12 SA 1709 0.91 2324 3.92	24	0543 0.77 1152 4.11 SU 1753 0.80	09	0536 1.13 1138 3.56 TU 1740 1.07	24	0028 3.91 0654 1.38 WE 1230 3.08 1807 1.45
10	0500 1.06 1147 3.96 TH 1810 1.23	25	0030 3.93 0621 0.77 FR 1252 4.52 1901 0.78	10	0020 3.52 0554 1.30 SU 1227 3.74 1844 1.32	25	0140 3.80 0746 1.46 MO 1350 3.52 1959 1.37	10	0510 1.04 1128 3.92 SU 1737 1.03 2358 3.81	25	0021 4.17 0626 1.12 MO 1227 3.67 1826 1.13	10	0019 3.92 0618 1.31 WE 1216 3.34 1817 1.26	25	0111 3.63 0757 1.58 TH 1323 2.82 1845 1.72
11	0001 3.28 0533 1.21 FR 1223 3.81 1847 1.35	26	0121 3.79 0713 1.11 SA 1339 4.15 1951 1.03	11	0105 3.42 0636 1.53 MO 1306 3.52 1929 1.45	26	0239 3.59 0902 1.71 TU 1454 3.15 2102 1.60	11	0542 1.22 1157 3.69 MO 1807 1.18	26	0103 3.89 0718 1.45 TU 1307 3.26 1902 1.46	11	0108 3.79 0717 1.48 TH 1312 3.13 1912 1.48	26	0207 3.40 0909 1.65 FR 1453 2.69 2020 1.94
12	0048 3.19 0614 1.43 SA 1306 3.64 1934 1.46	27	0218 3.65 0817 1.43 SU 1433 3.77 2048 1.23	12	0203 3.36 0736 1.75 TU 1400 3.32 2032 1.52	27	0354 3.47 1028 1.75 WE 1629 2.97 2219 1.69	12	0037 3.69 0620 1.42 TU 1231 3.46 1844 1.35	27	0153 3.60 0830 1.69 WE 1406 2.91 2000 1.75	12	0213 3.71 0843 1.57 FR 1442 3.02 2036 1.62	27	0322 3.29 1020 1.59 SA 1640 2.82 2214 1.93
13	0146 3.13 0706 1.66 SU 1357 3.48 2035 1.51	28	0324 3.57 0936 1.63 MO 1540 3.46 2152 1.35	13	0313 3.39 0919 1.85 WE 1515 3.20 2146 1.50	28	0516 3.52 1149 1.61 TH 1754 3.05 2342 1.62	13	0126 3.59 0716 1.63 WE 1320 3.23 1939 1.52	28	0301 3.40 0953 1.74 TH 1555 2.76 2133 1.90	13	0330 3.75 1014 1.46 SA 1623 3.14 2217 1.56	28	0447 3.36 1122 1.43 SU 1744 3.10 2331 1.75
14	0254 3.16 0827 1.84 MO 1458 3.37 2142 1.45	29	0437 3.60 1058 1.64 TU 1657 3.29 2300 1.37	14	0427 3.55 1057 1.72 TH 1645 3.21 2300 1.36	14	15	0352 3.62 1032 1.65 FR 1628 3.11 2230 1.52	29	0431 3.36 1113 1.63 FR 1730 2.90 2309 1.84	14	0450 3.92 1132 1.21 SU 1745 3.47 2348 1.31	29	0552 3.55 1211 1.24 MO 1829 3.42	
15	0405 3.31 1014 1.82 TU 1608 3.34 2243 1.32	30	0547 3.73 1211 1.51 WE 1809 3.29	15	0539 3.82 1213 1.46 FR 1807 3.38	15	31	0021 1.64 0644 3.73 SU 1301 1.21 1909 3.46	30	0550 3.51 1216 1.42 SA 1828 3.18	15	0603 4.20 1236 0.90 MO 1848 3.86	30	0024 1.51 0637 3.76 TU 1252 1.05 1906 3.71	
		31	0007 1.31 0648 3.90 TH 1309 1.32 1906 3.36												

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

MAY 2019		JUNE 2019		JULY 2019		AUGUST 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0106 1.28 0716 3.93 WE 1328 0.88 1943 3.97	16	0130 0.80 0732 4.31 TH 1347 0.49 2006 4.47	01	0155 1.03 0754 3.80 SA 1403 0.65 2028 4.29	16	0249 0.79 0845 3.68 SU 1447 0.67 2117 4.41	01	0219 0.92 0812 3.58 MO 1416 0.58 2048 4.41	16	0320 0.79 0913 3.39 TU 1510 0.82 2141 4.23	01	0339 0.40 0940 3.80 TH 1540 0.26 ● 2208 4.83	16	0406 0.69 0958 3.52 FR 1551 0.77 2216 4.13
02	0145 1.09 0752 4.04 TH 1403 0.75 2019 4.17	17	0218 0.66 0820 4.26 FR 1430 0.45 2052 4.58	02	0238 0.90 0836 3.79 SU 1442 0.59 2109 4.40	17	0333 0.78 0927 3.56 MO 1525 0.74 ○ 2157 4.35	02	0306 0.75 0901 3.63 TU 1503 0.49 2135 4.56	17	0358 0.78 0948 3.37 WE 1542 0.84 ○ 2214 4.17	02	0424 0.26 1029 3.89 FR 1626 0.22 2255 4.86	17	0433 0.71 1026 3.54 SA 1615 0.78 2241 4.07
03	0223 0.95 0828 4.07 FR 1438 0.66 2056 4.30	18	0304 0.62 0905 4.12 SA 1510 0.48 2135 4.59	03	0321 0.81 0918 3.74 MO 1520 0.56 ● 2151 4.46	18	0415 0.81 1004 3.43 TU 1558 0.84 2233 4.23	03	0352 0.61 0950 3.66 WE 1549 0.44 ● 2222 4.65	18	0433 0.81 1018 3.34 TH 1608 0.88 2242 4.09	03	0508 0.23 1117 3.92 SA 1711 0.30 2341 4.75	18	0500 0.76 1056 3.53 SU 1640 0.84 2308 3.95
04	0300 0.86 0904 4.04 SA 1512 0.61 2133 4.37	19	0347 0.65 0946 3.92 SU 1547 0.59 ○ 2215 4.51	04	0403 0.75 1000 3.67 TU 1600 0.58 2234 4.48	19	0453 0.89 1037 3.31 WE 1624 0.95 2304 4.08	04	0438 0.52 1038 3.67 TH 1634 0.45 2309 4.66	19	0503 0.87 1046 3.32 FR 1630 0.91 2308 4.01	04	0551 0.31 1205 3.89 SU 1756 0.50	19	0526 0.83 1130 3.47 MO 1708 0.96 2337 3.76
05	0337 0.82 0940 3.94 SU 1545 0.62 ● 2210 4.38	20	0428 0.75 1023 3.69 MO 1620 0.75 2252 4.34	05	0446 0.74 1044 3.58 WE 1639 0.66 2318 4.44	20	0528 0.99 1106 3.20 TH 1645 1.05 2333 3.93	05	0524 0.50 1128 3.65 FR 1719 0.54 2356 4.60	20	0532 0.94 1116 3.28 SA 1654 0.97 2336 3.90	05	0026 4.50 0635 0.47 MO 1255 3.79 1845 0.80	20	0553 0.94 1207 3.37 TU 1740 1.14
06	0415 0.83 1016 3.80 MO 1617 0.69 2248 4.33	21	0509 0.90 1056 3.45 TU 1647 0.95 2326 4.13	06	0532 0.78 1131 3.48 TH 1722 0.79	21	0603 1.11 1138 3.11 FR 1709 1.16	06	0610 0.56 1220 3.60 SA 1807 0.71	21	0600 1.03 1152 3.23 SU 1723 1.09	06	0112 4.16 0722 0.69 TU 1349 3.67 1944 1.12	21	0009 3.53 0625 1.09 WE 1251 3.26 1819 1.38
07	0453 0.89 1052 3.64 TU 1650 0.80 2327 4.24	22	0548 1.08 1127 3.23 WE 1708 1.14 2359 3.91	07	0005 4.35 0621 0.86 FR 1224 3.37 1810 0.97	22	0005 3.78 0638 1.23 SA 1217 3.02 1742 1.31	07	0045 4.44 0700 0.68 SU 1315 3.54 1901 0.94	22	0008 3.75 0633 1.13 MO 1235 3.16 1801 1.27	07	0203 3.76 0815 0.91 WE 1450 3.57 2059 1.37	22	0045 3.28 0705 1.24 TH 1345 3.17 1913 1.61
08	0534 1.00 1131 3.46 WE 1725 0.96	23	0630 1.26 1201 3.03 TH 1730 1.34	08	0057 4.23 0716 0.96 SA 1326 3.30 1909 1.18	23	0043 3.63 0721 1.34 SU 1308 2.95 1827 1.49	08	0137 4.23 0753 0.81 MO 1415 3.51 2006 1.18	23	0047 3.56 0714 1.24 TU 1327 3.09 1848 1.50	08	0304 3.40 0916 1.08 TH 1600 3.55 ● 2223 1.44	23	0134 3.04 0800 1.36 FR 1450 3.17 2052 1.75
09	0010 4.12 0622 1.13 TH 1218 3.28 1808 1.16	24	0035 3.68 0718 1.42 FR 1247 2.87 1805 1.55	09	0154 4.11 0818 1.03 SU 1435 3.31 2023 1.34	24	0130 3.49 0816 1.40 MO 1412 2.94 1931 1.69	09	0233 3.98 0852 0.91 TU 1520 3.53 ● 2123 1.34	24	0134 3.37 0807 1.33 WE 1430 3.08 1958 1.71	09	0420 3.15 1024 1.17 FR 1713 3.62 2342 1.34	24	0246 2.87 0915 1.39 SA 1602 3.28 ● 2235 1.64
10	0102 4.00 0722 1.25 FR 1322 3.14 1907 1.38	25	0121 3.49 0817 1.52 SA 1352 2.78 1903 1.76	10	0257 4.01 0925 1.03 MO 1548 3.43 ● 2147 1.37	25	0226 3.38 0917 1.39 TU 1524 3.03 ● 2113 1.78	10	0335 3.74 0955 0.96 WE 1629 3.63 2243 1.35	25	0231 3.20 0911 1.34 TH 1538 3.16 ● 2146 1.75	10	0539 3.08 1135 1.15 SA 1821 3.78	25	0415 2.86 1029 1.29 SU 1712 3.52 2349 1.39
11	0204 3.91 0835 1.30 SA 1445 3.12 2031 1.52	26	0219 3.37 0921 1.52 SU 1515 2.82 2052 1.88	11	0404 3.95 1031 0.95 TU 1658 3.66 2307 1.28	26	0328 3.33 1016 1.29 WE 1634 3.22 2241 1.68	11	0443 3.57 1058 0.95 TH 1735 3.80 2355 1.25	26	0337 3.10 1014 1.25 FR 1646 3.35 2307 1.61	11	0047 1.15 0645 3.15 SU 1241 1.07 1918 3.94	26	0539 3.02 1140 1.10 MO 1818 3.85
12	0315 3.90 0952 1.23 SU 1611 3.28 ● 2206 1.48	27	0326 3.35 1021 1.42 MO 1635 3.03 ● 2228 1.79	12	0511 3.92 1133 0.84 WE 1800 3.92	27	0434 3.34 1108 1.14 TH 1734 3.49 2345 1.51	12	0551 3.48 1158 0.91 FR 1836 3.98	27	0450 3.10 1111 1.12 SA 1747 3.61	12	0139 0.96 0737 3.25 MO 1335 0.97 2005 4.07	27	0052 1.07 0647 3.28 TU 1249 0.85 1917 4.21
13	0429 3.98 1104 1.05 MO 1724 3.59 2330 1.28	28	0436 3.42 1114 1.26 TU 1735 3.32 2333 1.60	13	0014 1.11 0613 3.91 TH 1229 0.73 1855 4.16	28	0536 3.40 1157 0.98 FR 1826 3.76	13	0057 1.10 0651 3.44 SA 1255 0.86 1930 4.13	28	0012 1.39 0559 3.19 SU 1207 0.95 1844 3.90	13	0223 0.82 0820 3.36 TU 1419 0.88 2045 4.14	28	0146 0.73 0745 3.57 WE 1349 0.56 2011 4.54
14	0539 4.13 1207 0.82 TU 1825 3.94	29	0536 3.56 1200 1.08 WE 1822 3.63	14	0111 0.96 0708 3.87 FR 1319 0.66 1946 4.33	29	0040 1.31 0631 3.47 SA 1243 0.83 1914 4.01	14	0150 0.96 0745 3.42 SU 1346 0.83 2018 4.22	29	0109 1.14 0700 3.33 MO 1304 0.77 1937 4.19	14	0301 0.73 0857 3.43 WE 1455 0.82 2120 4.17	29	0236 0.43 0838 3.84 TH 1441 0.30 2102 4.79
15	0036 1.02 0639 4.26 WE 1300 0.62 1918 4.25	30	0025 1.39 0626 3.68 TH 1243 0.90 1905 3.90	15	0202 0.85 0758 3.79 SA 1404 0.64 2033 4.41	30	0130 1.11 0723 3.53 SU 1330 0.70 2001 4.23	15	0237 0.85 0832 3.41 MO 1431 0.81 2102 4.25	30	0203 0.87 0756 3.50 TU 1400 0.58 2029 4.46	15	0335 0.69 0929 3.48 TH 1526 0.79 ○ 2150 4.17	30	0321 0.19 0927 4.05 FR 1529 0.12 ● 2150 4.92
		31	0112 1.19 0711 3.77 FR 1323 0.76 1946 4.13					31	0252 0.61 0849 3.66 WE 1452 0.40 2120 4.69			31	0404 0.05 1014 4.19 SA 1613 0.08 2235 4.89		

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

SEPTEMBER 2019		OCTOBER 2019		NOVEMBER 2019		DECEMBER 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0446 0.05 1059 4.22 1657 0.18 2318 4.69	16	0427 0.60 1036 3.80 1626 0.77 2241 3.89	01	0457 0.18 1121 4.36 1723 0.48 2332 4.03	16	0423 0.61 1048 3.97 1644 0.90 2246 3.53	01	0536 0.92 1221 3.93 1844 1.16	16	0501 0.86 1147 3.98 1757 1.11 2347 3.12	01	0531 1.25 1232 3.73 1909 1.33	16	0540 0.91 1228 4.24 1845 1.01
02	0526 0.17 1144 4.16 1740 0.42	17	0453 0.68 1109 3.72 1655 0.90 2309 3.67	02	0534 0.45 1204 4.16 1808 0.81	17	0450 0.75 1123 3.84 1717 1.05 2316 3.30	02	0026 2.96 0605 1.26 1307 3.62 1945 1.39	17	0538 1.05 1234 3.86 1852 1.24	02	0041 2.82 0557 1.49 1315 3.51 2005 1.47	17	0048 3.28 0631 1.11 1321 4.13 1942 1.09
03	0000 4.34 0605 0.40 1230 4.01 1826 0.77	18	0519 0.81 1143 3.60 1726 1.09 2337 3.41	03	0012 3.57 0610 0.79 1250 3.87 1902 1.16	18	0517 0.92 1200 3.69 1756 1.23 2348 3.07	03	0124 2.68 0645 1.58 1406 3.36 2057 1.49	18	0044 2.98 0628 1.27 1333 3.77 2001 1.31	03	0142 2.71 0645 1.72 1409 3.35 2106 1.50	18	0154 3.26 0736 1.31 1420 4.03 2047 1.12
04	0042 3.90 0647 0.70 1320 3.80 1922 1.14	19	0546 0.98 1221 3.46 1801 1.31	04	0056 3.12 0650 1.16 1343 3.58 2013 1.42	19	0548 1.11 1245 3.55 1848 1.41	04	0256 2.55 0824 1.82 1522 3.23 2209 1.45	19	0204 2.92 0743 1.45 1441 3.76 2118 1.26	04	0303 2.73 0836 1.88 1515 3.29 2207 1.43	19	0306 3.33 0858 1.43 1525 3.95 2154 1.06
05	0130 3.43 0734 1.02 1418 3.58 2036 1.42	20	0007 3.15 0618 1.16 1307 3.33 1851 1.53	05	0201 2.75 0748 1.50 1452 3.35 2137 1.50	20	0035 2.86 0634 1.33 1345 3.46 2011 1.52	05	0431 2.68 1011 1.82 1644 3.28 2312 1.29	20	0332 3.05 0921 1.49 1553 3.84 2231 1.08	05	0425 2.91 1016 1.83 1627 3.35 2301 1.28	20	0419 3.52 1025 1.40 1633 3.91 2259 0.94
06	0233 3.02 0836 1.29 1529 3.43 2204 1.49	21	0050 2.91 0705 1.35 1410 3.26 2020 1.67	06	0344 2.59 0922 1.68 1618 3.29 2300 1.38	21	0202 2.73 0752 1.51 1500 3.49 2144 1.43	06	0535 2.96 1126 1.64 1745 3.46	21	0450 3.35 1052 1.32 1704 4.00 2335 0.83	06	0526 3.21 1123 1.65 1728 3.47 2348 1.09	21	0526 3.80 1140 1.25 1739 3.91 2358 0.81
07	0404 2.79 0954 1.44 1651 3.44 2328 1.36	22	0209 2.73 0822 1.48 1526 3.32 2208 1.57	07	0516 2.73 1101 1.63 1736 3.41	22	0348 2.83 0937 1.51 1618 3.67 2303 1.17	07	0001 1.10 0620 3.28 1217 1.41 1829 3.65	22	0554 3.73 1203 1.06 1807 4.16	07	0613 3.52 1215 1.44 1816 3.59	22	0626 4.09 1243 1.06 1840 3.90
08	0533 2.84 1121 1.41 1805 3.58	23	0357 2.75 0957 1.44 1643 3.55 2328 1.30	08	0004 1.17 0615 3.01 1212 1.43 1831 3.62	23	0514 3.15 1113 1.28 1731 3.96	08	0041 0.90 0657 3.59 1257 1.19 1905 3.81	23	0030 0.59 0649 4.09 1301 0.80 1902 4.26	08	0029 0.91 0655 3.82 1300 1.25 1859 3.67	23	0052 0.69 0721 4.33 1338 0.90 1934 3.86
09	0033 1.13 0637 3.04 1233 1.25 1901 3.78	24	0529 3.01 1125 1.22 1755 3.89	09	0049 0.96 0657 3.20 1258 1.31 1912 3.81	24	0007 0.84 0618 3.57 1224 0.94 1833 4.27	09	0116 0.74 0732 3.85 1334 1.01 1939 3.90	24	0120 0.41 0740 4.38 1352 0.61 1953 4.25	09	0108 0.77 0735 4.05 1343 1.09 1940 3.71	24	0142 0.63 0812 4.49 1429 0.79 2025 3.79
10	0121 0.92 0723 3.26 1323 1.08 1944 3.94	25	0032 0.95 0636 3.38 1239 0.89 1857 4.26	10	0126 0.78 0733 3.55 1334 1.01 1946 3.96	25	0100 0.52 0712 3.97 1320 0.61 1927 4.50	10	0149 0.61 0806 4.06 1410 0.88 2013 3.93	25	0205 0.31 0828 4.57 1441 0.52 2040 4.14	10	0146 0.67 0815 4.23 1424 0.97 2020 3.70	25	0229 0.62 0900 4.55 1516 0.74 2112 3.69
11	0200 0.76 0801 3.44 1401 0.93 2020 4.06	26	0126 0.59 0731 3.77 1337 0.55 1951 4.58	11	0158 0.65 0805 3.76 1406 0.86 2017 4.06	26	0148 0.27 0801 4.30 1410 0.38 2017 4.59	11	0222 0.53 0841 4.19 1446 0.81 2047 3.88	26	0248 0.31 0914 4.64 1527 0.51 2125 3.96	11	0224 0.61 0854 4.34 1505 0.89 2100 3.66	26	0311 0.66 0944 4.53 1600 0.75 2154 3.58
12	0234 0.66 0834 3.59 1434 0.81 2052 4.13	27	0214 0.28 0821 4.09 1427 0.27 2041 4.78	12	0229 0.56 0836 3.93 1437 0.75 2047 4.09	27	0232 0.11 0848 4.52 1456 0.25 2103 4.54	12	0254 0.50 0917 4.26 1522 0.78 2121 3.78	27	0328 0.39 0958 4.60 1611 0.59 2207 3.74	12	0301 0.58 0934 4.40 1546 0.84 2140 3.61	27	0350 0.75 1024 4.43 1641 0.82 2231 3.46
13	0305 0.60 0904 3.71 1503 0.73 2120 4.16	28	0258 0.07 0908 4.33 1513 0.11 2127 4.83	13	0258 0.50 0908 4.04 1508 0.70 2116 4.05	28	0314 0.07 0933 4.62 1541 0.26 2146 4.35	13	0326 0.52 0953 4.26 1558 0.81 2156 3.63	28	0406 0.55 1040 4.47 1655 0.74 2246 3.48	13	0339 0.60 1015 4.42 1627 0.82 2221 3.53	28	0423 0.88 1100 4.28 1719 0.94 2303 3.33
14	0333 0.57 0934 3.78 1531 0.69 2146 4.13	29	0340 -0.02 0954 4.46 1557 0.09 2211 4.70	14	0327 0.48 0941 4.08 1540 0.71 2146 3.93	29	0352 0.15 1016 4.60 1624 0.38 2227 4.06	14	0357 0.60 1030 4.20 1635 0.88 2230 3.47	29	0440 0.76 1118 4.25 1737 0.92 2322 3.24	14	0417 0.65 1056 4.40 1710 0.85 2304 3.45	29	0449 1.02 1130 4.10 1754 1.09 2332 3.22
15	0401 0.57 1004 3.82 1558 0.70 2213 4.05	30	0420 0.02 1038 4.47 1640 0.22 2252 4.42	15	0355 0.52 1015 4.06 1611 0.78 2216 3.75	30	0429 0.33 1058 4.46 1708 0.60 2307 3.70	15	0428 0.71 1107 4.10 1714 0.99 2306 3.29	30	0508 1.01 1155 3.99 1821 1.13 2358 3.01	15	0457 0.76 1140 4.33 1755 0.92 2352 3.36	30	0508 1.16 1158 3.92 1829 1.24
				31	0504 0.60 1139 4.23 1753 0.87 2345 3.32					31	0005 3.12 0532 1.31 1230 3.76 1906 1.38				

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JANUARY 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TU	01	105	136	190	251	310	362	390	379	338	284	226	171	134	134	175	233	286	330	358	356	319	259	194	138	
WE	02	102	100	138	200	265	328	383	409	394	346	283	219	158	119	124	173	233	285	331	358	351	307	241	176	
TH	03	124	93	99	148	217	285	351	404	423	397	340	271	202	140	104	122	179	239	292	337	358	341	287	217	
FR	04	155	110	87	107	168	241	310	375	421	427	389	322	249	180	119	97	131	193	253	305	345	354	324	260	
SA	05	189	135	98	88	126	195	269	338	398	430	419	368	294	221	153	102	99	149	214	273	322	350	344	299	
SU	06	●	227	161	115	90	100	154	229	301	367	415	428	400	337	260	189	127	94	115	176	241	296	336	348	325
MO	07	267	193	134	99	91	124	190	265	334	391	422	415	370	299	223	157	109	101	142	208	269	317	344	338	
TU	08	298	231	160	112	93	107	158	231	301	363	406	416	390	332	258	188	133	105	121	176	240	294	331	341	
WE	09	319	266	197	135	102	101	135	198	269	331	381	407	398	356	292	222	161	121	115	150	209	267	310	334	
TH	10	330	295	236	172	123	106	123	172	236	299	350	386	395	371	320	257	195	146	124	136	180	235	283	315	
FR	11	328	314	272	215	160	127	125	154	205	264	316	356	379	375	341	288	231	180	144	136	158	202	251	289	
SA	12	312	319	300	258	207	164	143	151	183	228	277	320	350	364	352	315	266	218	176	150	148	171	213	255	
SU	13	287	308	313	295	257	214	180	166	174	199	236	278	314	339	348	334	299	256	214	177	154	152	174	214	
MO	14	●	254	285	308	316	302	268	231	200	185	186	200	230	270	304	328	337	325	294	255	214	176	151	147	168
TU	15	210	253	289	317	331	320	289	251	217	194	183	188	216	258	295	322	334	326	298	258	212	169	139	133	
WE	16	157	205	257	300	335	355	346	313	269	225	190	168	168	198	247	290	321	339	334	305	260	205	154	121	
TH	17	115	146	205	266	317	361	385	375	335	280	224	177	146	143	182	240	289	325	349	347	314	258	192	136	
FR	18	101	97	137	209	280	339	391	418	403	353	285	217	160	119	118	169	237	291	334	363	360	319	251	177	
SA	19	117	80	79	132	217	296	363	422	449	426	364	284	206	139	91	97	162	237	295	346	379	372	321	241	
SU	20	161	100	60	64	133	229	313	389	453	475	443	368	277	192	114	64	84	162	241	303	360	393	379	317	
MO	21	○	228	146	82	41	58	143	245	332	414	478	493	449	363	265	173	87	44	84	171	249	315	375	404	380
TU	22	306	213	132	66	30	65	161	263	352	436	494	498	442	347	247	149	64	39	97	185	261	329	386	407	
WE	23	372	290	197	119	56	34	86	185	282	370	449	496	486	419	321	222	126	53	51	120	204	276	341	391	
TH	24	401	356	272	185	113	60	56	118	211	299	381	450	482	458	385	290	197	111	59	77	147	223	288	347	
FR	25	387	387	336	256	180	118	80	89	151	232	310	380	434	451	419	346	260	178	109	79	107	171	237	295	
SA	26	346	377	370	320	250	186	138	112	125	177	244	309	367	406	412	377	312	239	172	120	103	132	187	243	
SU	27	294	338	364	356	313	255	205	167	145	152	191	243	297	343	372	374	343	289	229	175	135	124	148	193	
MO	28	●	242	288	330	355	351	318	272	231	195	168	166	191	232	277	316	341	344	322	279	229	183	147	135	154
TU	29	191	236	283	325	354	357	333	294	255	213	178	164	179	214	257	293	319	329	315	278	232	187	151	137	
WE	30	150	184	231	282	328	363	372	352	314	268	217	173	151	162	198	242	281	312	328	318	281	231	183	147	
TH	31	131	142	180	233	289	341	379	390	368	322	266	208	158	133	147	190	238	282	318	336	322	278	222	172	

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

FEBRUARY 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
FR	01	137	122	136	183	244	305	361	399	404	373	317	252	189	136	116	141	193	247	294	332	345	321	266	204	
SA	02	156	123	112	138	196	264	329	385	416	411	366	299	229	164	113	107	148	209	266	315	349	350	310	243	
SU	03	181	136	107	108	152	221	292	358	408	427	405	345	271	200	135	96	112	169	235	293	339	361	344	287	
MO	04	214	155	115	96	117	178	254	326	388	426	427	385	314	237	166	108	92	133	201	267	323	360	364	326	
TU	05	●	255	181	128	96	96	141	216	292	361	413	433	412	354	276	199	132	92	106	167	238	300	349	370	353
WE	06	297	219	150	104	88	113	179	258	330	391	427	424	383	313	234	161	107	95	137	207	273	328	365	368	
TH	07	331	261	184	124	92	97	147	223	297	361	408	424	400	342	268	194	131	99	116	176	245	303	347	369	
FR	08	353	300	227	157	110	97	126	190	264	328	379	409	404	362	297	226	162	116	110	150	215	276	322	354	
SA	09	360	330	269	200	143	113	119	164	230	295	346	382	394	372	320	255	194	144	119	134	183	244	295	331	
SU	10	350	345	306	245	186	144	130	151	199	257	311	349	371	369	337	283	225	175	141	133	159	208	262	304	
MO	11	330	342	330	290	235	187	158	155	178	219	268	311	340	352	342	307	258	210	171	148	148	175	220	268	
TU	12	304	326	336	324	287	239	200	179	177	192	223	263	301	324	332	322	291	249	209	176	155	155	177	219	
WE	13	●	265	301	325	339	331	299	257	221	197	186	189	210	247	284	308	319	315	291	255	217	182	156	150	168
TH	14	209	258	299	331	352	351	323	282	241	207	182	172	187	225	267	298	316	321	304	271	227	182	149	136	
FR	15	151	193	250	302	345	376	380	354	309	256	207	168	147	158	202	254	294	323	338	327	289	234	177	135	
SA	16	116	127	175	245	310	365	406	416	388	332	264	200	147	115	128	185	248	298	339	362	352	305	235	167	
SU	17	118	91	100	162	247	323	389	439	451	417	347	265	189	122	81	104	177	249	308	360	389	374	314	230	
MO	18	156	99	63	78	157	255	339	415	472	481	435	352	259	172	91	52	93	179	257	324	384	414	388	313	
TU	19	221	142	76	37	69	165	268	358	442	498	498	439	344	244	146	59	35	98	192	271	344	408	430	391	
WE	20	○	304	208	126	54	24	78	184	286	378	463	511	497	424	322	218	115	36	39	120	213	291	367	425	434
TH	21	380	286	191	109	42	32	104	211	307	396	472	504	474	390	287	185	88	32	63	152	239	314	385	431	
FR	22	424	358	264	175	98	47	61	141	238	325	405	464	476	431	344	247	153	75	51	102	187	264	333	393	
SA	23	423	401	331	243	165	103	73	102	178	261	335	399	437	432	378	296	210	134	83	85	143	218	283	342	
SU	24	388																								

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

MARCH 2019

Table with columns for day/month, time (00-23), and tide height in CMS. Includes moon symbols for each day.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

APRIL 2019

Table with columns for day/month, time (00-23), and tide height in CMS. Includes moon symbols for each day.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

MAY 2019

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (WE 01 to FR 31) containing hourly tide heights in centimeters. Includes moon phase symbols (●, ◐, ◑, ◒) next to the day labels.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ◑ Full Moon ◒ Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JUNE 2019

Table with 24 columns (00-23) and 30 rows (SA 01 to SU 30) containing hourly tide heights in centimeters. Includes moon phase symbols (●, ◐, ◑, ◒) next to the day labels.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ◑ Full Moon ◒ Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JULY 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
MO	01	195	134	95	107	168	235	287	332	357	345	296	223	150	93	60	74	143	230	303	369	425	440	405	335	
TU	02	252	176	111	75	102	174	242	295	342	363	341	282	203	130	76	49	79	163	252	325	395	447	451	403	
WE	03	●	322	235	155	87	61	106	184	250	305	351	365	334	265	183	113	62	45	92	185	272	347	417	461	453
TH	04	394	305	216	133	67	57	116	196	260	316	358	364	323	247	165	100	54	51	113	207	291	366	432	466	
FR	05	446	376	284	195	113	56	64	132	208	270	324	360	358	310	231	154	94	57	68	137	226	306	378	437	
SA	06	460	429	354	263	176	100	57	79	148	219	278	328	358	350	297	221	151	98	71	92	159	240	314	381	
SU	07	431	443	405	329	243	163	96	68	97	161	226	281	327	353	342	290	220	159	114	94	116	175	245	313	
MO	08	373	415	419	379	308	230	158	101	81	111	168	228	280	324	349	339	292	231	177	137	118	133	180	241	
TU	09	●	303	357	392	394	356	292	223	158	108	92	118	169	226	278	324	351	345	305	251	201	161	136	140	175
WE	10	229	287	337	369	371	340	284	220	159	112	96	118	166	223	279	327	359	358	324	274	224	178	143	136	
TH	11	163	214	271	318	349	356	330	279	217	158	112	95	115	163	224	283	336	373	377	345	295	239	184	141	
FR	12	124	148	200	256	303	337	347	325	274	211	151	107	91	111	165	230	293	350	391	395	361	306	243	181	
SA	13	130	110	136	192	247	294	331	344	320	265	200	142	101	86	112	172	241	307	368	408	407	368	305	236	
SU	14	170	114	97	131	190	246	294	332	341	311	251	185	131	94	84	119	187	258	325	386	420	411	363	293	
MO	15	221	152	97	90	135	197	252	301	336	337	297	230	166	119	87	87	136	208	279	346	402	425	404	345	
TU	16	271	199	129	83	93	150	212	267	313	338	326	275	204	146	106	83	100	161	236	305	369	413	420	384	
WE	17	○	316	241	170	106	78	110	173	235	287	325	336	308	245	176	125	93	86	124	194	268	334	389	416	404
TH	18	354	280	206	139	90	87	137	203	262	308	332	325	281	212	147	106	88	103	158	232	302	361	401	408	
FR	19	377	315	239	170	114	87	110	171	235	287	322	331	306	249	179	123	95	95	132	198	269	331	379	400	
SA	20	387	341	272	201	140	100	99	142	205	262	305	327	320	280	218	153	110	97	118	169	235	299	351	384	
SU	21	387	356	301	234	169	122	103	123	174	232	280	313	323	303	256	195	140	111	115	149	203	264	317	356	
MO	22	375	363	322	265	204	151	118	117	147	198	249	288	311	313	287	239	185	143	127	141	178	227	278	320	
TU	23	348	356	335	291	238	187	145	125	132	165	212	256	287	306	305	278	234	190	158	150	165	196	236	278	
WE	24	312	333	334	310	269	224	180	147	133	142	173	217	256	285	305	304	280	243	205	179	170	178	199	233	
TH	25	●	269	299	317	317	295	259	219	180	148	134	142	173	216	255	287	311	314	294	260	224	195	179	176	189
FR	26	220	257	287	306	308	290	259	220	178	144	126	134	168	215	259	298	327	334	315	280	239	202	175	161	
SA	27	172	205	246	280	303	310	295	263	219	171	131	112	122	163	218	270	316	351	360	339	297	246	198	160	
SU	28	140	151	192	240	279	307	319	305	268	215	158	114	95	109	160	226	286	339	380	388	361	308	245	186	
MO	29	139	114	130	183	240	284	318	333	317	270	205	141	96	77	97	160	238	306	366	410	416	379	314	239	
TU	30	171	114	87	114	180	243	292	333	350	327	268	192	125	78	58	87	166	253	327	394	440	439	391	312	
WE	31	228	152	86	62	105	183	250	305	351	365	333	262	178	109	59	40	85	178	271	350	422	465	456	394	

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

AUGUST 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
TH	01	●	304	214	128	57	45	107	192	260	321	369	377	333	251	164	94	41	31	93	196	289	372	446	482	460
FR	02	386	289	193	101	34	42	120	205	274	338	383	382	326	236	150	79	29	35	113	217	308	392	461	485	
SA	03	450	366	265	167	75	24	55	140	221	290	352	390	378	312	221	138	71	31	55	141	238	324	403	462	
SU	04	471	423	334	235	140	59	32	80	163	238	303	361	388	365	295	208	133	74	50	87	169	255	333	402	
MO	05	446	441	385	297	206	121	59	53	109	184	251	312	361	379	350	281	204	140	93	81	120	190	263	330	
TU	06	386	415	401	344	264	185	116	73	81	133	198	258	312	354	366	337	276	211	159	122	114	144	198	259	
WE	07	315	358	376	359	308	241	176	122	93	104	149	204	258	307	345	357	332	282	230	186	152	137	154	194	
TH	08	●	243	290	325	340	327	286	232	179	134	110	118	154	202	252	301	339	355	338	299	254	212	171	146	150
FR	09	179	221	263	296	314	309	279	234	186	144	119	122	150	195	246	297	340	362	353	320	276	227	177	141	
SA	10	135	159	201	243	278	303	306	283	239	190	146	120	118	142	189	245	301	349	376	371	337	287	228	170	
SU	11	127	116	142	188	234	275	306	314	289	240	186	142	114	109	136	190	252	313	364	392	385	344	283	217	
MO	12	153	106	99	134	188	238	285	319	323	289	231	175	132	103	101	138	201	269	332	384	406	389	336	266	
TU	13	196	130	86	92	141	201	255	304	333	326	278	213	157	117	91	99	152	224	294	357	402	413	380	314	
WE	14	240	168	103	73	100	162	225	281	326	343	318	256	187	136	99	82	112	180	255	325	382	415	407	357	
TH	15	○	283	207	136	80	74	124	194	256	309	344	342	298	225	158	112	82	87	139	217	291	357	403	416	387
FR	16	322	244	169	103	69	94	160	230	289	335	352	329	267	190	129	90	77	109	179	258	327	383	412	402	
SA	17	354	279	201	130	80	77	128	200	265	318	350	347	304	231	158	105	79	90	146	223	296	356	397	405	
SU	18	373	310	233	160	100	76	103	169	237	294	337	353	330	271	197	132	92	86	121	189	262	324	372	394	
MO	19	380	331	263	190	127	88	92	140	207	267	313	343	342	304	240	171	119	96	111	161	228	290	338	370	
TU	20	374	342	285	220	158	111	95	121	177	237	285	320	337	324	278	216	159	122	116	144	196	253	302	336	
WE	21	353	342	301	245	189	141	112	115	150	203	254	292	317	326	306	259	206	162	139	144	174	217	262	299	
TH	22	322	327	308	267	218	173	139	124	135	171	218	260	291	311	316	296	254	210	176	162	167	188	220	257	
FR	23	286	301	302	283	248	208	173	146	136	147	177	220	259	288	309	316	299	263	225	196	180	175	184	208	
SA	24	●	241	268	283	287	274																			

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

SEPTEMBER 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
SU	01	426	328	223	121	32	7	72	169	251	326	394	422	390	306	209	123	50	18	65	164	261	346	422	466
MO	02	454	386	287	187	92	25	31	108	198	273	344	401	414	369	284	194	116	57	46	103	192	275	349	410
TU	03	434	408	335	243	154	78	40	69	145	223	300	352	394	394	344	264	186	123	82	85	139	211	279	338
WE	04	380	388	354	286	207	137	85	71	109	175	239	297	347	377	370	322	254	192	145	116	122	162	217	269
TH	05	313	340	339	307	251	190	140	108	105	139	191	243	291	333	356	349	311	258	212	174	147	144	169	207
FR	06	246	279	299	300	278	237	193	157	134	132	155	193	235	278	316	340	339	313	275	237	199	164	149	160
SA	07	186	218	248	270	279	270	242	208	177	152	144	156	183	220	264	305	335	343	328	296	257	210	165	139
SU	08	140	162	196	230	259	280	281	259	225	188	158	142	145	167	209	259	306	343	358	347	312	263	205	152
MO	09	119	117	145	187	230	269	298	301	274	231	186	151	129	128	156	208	266	320	361	378	361	315	252	187
TU	10	129	95	101	143	196	247	293	323	318	277	222	172	134	110	115	158	222	287	344	384	393	362	301	229
WE	11	160	101	76	101	159	220	277	324	344	322	265	201	151	112	93	115	177	250	317	372	404	396	347	274
TH	12	198	128	75	72	120	189	255	312	352	355	311	239	173	124	88	86	133	209	285	350	398	413	384	318
FR	13	238	161	94	60	86	154	227	293	346	370	349	285	207	143	97	73	98	167	248	321	381	414	406	356
SA	14	279	197	122	67	63	118	195	266	328	371	374	329	252	174	114	76	76	129	210	287	353	401	412	381
SU	15	315	233	153	86	57	88	162	237	302	357	382	361	298	216	143	91	70	99	172	251	319	374	404	391
MO	16	340	266	186	114	66	70	129	207	273	330	372	376	334	261	183	119	82	86	139	215	284	339	379	387
TU	17	353	290	216	145	89	69	104	176	246	301	348	372	356	300	226	157	108	91	118	182	250	304	345	366
WE	18	353	305	239	173	117	84	93	148	218	275	319	351	359	328	267	199	144	112	115	156	216	270	311	336
TH	19	339	311	258	198	146	108	99	128	187	247	292	325	344	339	301	242	185	145	130	145	184	233	275	303
FR	20	315	306	273	224	175	138	117	124	159	211	261	297	321	333	322	284	232	187	160	152	166	195	233	266
SA	21	286	291	280	250	210	173	146	135	145	175	218	260	292	314	326	317	284	240	203	179	167	170	188	218
SU	22	248	266	273	268	248	218	188	163	149	152	173	208	248	283	311	330	328	301	263	226	194	169	157	166
MO	23	193	226	252	268	275	266	242	210	177	152	144	155	186	231	277	318	347	353	332	293	246	198	158	133
TU	24	134	165	209	248	279	298	298	273	231	182	144	124	126	158	216	279	334	374	388	368	321	258	193	138
WE	25	101	100	142	203	256	300	332	335	303	243	178	128	96	92	133	210	289	356	407	426	401	340	259	180
TH	26	112	65	69	132	209	273	329	370	371	323	245	168	108	65	60	119	216	305	380	439	457	422	344	250
FR	27	161	81	30	53	136	224	295	361	405	396	332	240	156	87	34	40	122	230	322	403	464	475	425	333
SA	28	231	135	47	7	55	155	244	321	393	432	408	328	229	142	64	13	39	140	248	339	421	476	473	408
SU	29	307	203	103	19	3	78	182	268	348	419	445	405	314	215	126	46	9	60	166	266	352	428	469	448
MO	30	372	270	168	72	7	23	115	213	294	373	434	443	387	293	197	111	40	27	94	193	280	358	421	442

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

OCTOBER 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
TU	01	406	324	225	133	53	18	63	156	243	318	389	433	424	360	268	180	104	53	62	132	216	289	353	396
WE	02	397	351	271	185	109	55	52	111	194	267	333	390	415	394	328	245	172	113	82	102	162	229	287	333
TH	03	357	345	298	228	159	106	80	96	153	221	280	334	375	387	360	301	233	177	135	116	134	179	229	271
FR	04	302	312	298	258	203	155	125	116	137	183	233	279	321	351	357	333	286	235	194	162	143	151	181	215
SA	05	246	267	275	267	240	202	172	155	150	164	194	229	265	300	326	334	320	287	250	216	181	155	151	169
SU	06	194	219	241	255	258	245	220	198	180	170	172	188	214	247	283	313	327	323	301	268	230	186	150	138
MO	07	148	172	203	232	257	272	267	245	218	192	171	163	171	195	235	278	314	337	339	318	279	229	175	133
TU	08	117	129	162	204	244	279	300	292	261	222	186	158	144	151	186	238	289	331	357	358	327	274	212	151
WE	09	108	97	121	170	224	273	314	330	309	262	210	167	134	121	141	193	257	314	357	380	369	322	254	183
TH	10	121	83	86	132	195	258	312	349	351	310	246	187	140	108	106	147	216	286	344	385	395	365	300	222
FR	11	149	89	65	94	159	232	298	351	376	356	294	221	158	111	87	107	171	249	319	374	404	395	344	266
SA	12	184	112	63	64	120	198	272	338	384	389	344	268	191	129	85	80	128	206	283	349	396	408	376	308
SU	13	225	144	78	50	84	160	239	310	372	403	384	320	237	161	102	71	93	162	242	312	371	403	393	341
MO	14	264	181	106	55	59	123	205	277	344	396	405	364	288	204	133	83	74	123	202	273	333	380	392	360
TU	15	295	217	140	77	52	91	170	247	311	370	404	391	332	252	174	112	79	97	163	236	295	344	374	364
WE	16	315	245	172	107	65	73	137	217	282	336	382	396	363	295	217	149	102	91	131	200	262	308	343	352
TH	17	324	267	199	137	90	75	111	185	256	308	352	381	376	329	258	189	136	107	117	165	227	276	310	329
FR	18	321	282	224	166	119	93	103	154	223	282	324	355	370	351	298	232	175	137	123	143	189	239	277	301
SA	19	307	290	250	198	151	120	112	135	186	245	292	326	349	355	331	280	222	176	149	142	159	195	236	268
SU	20	284	285	269	235	193	158	137	135	158	199	247	288	319	340	346	324	279	230	191	165	152	159	185	221
MO	21	250	267	273	266	242	209	179	158	152	164	193	233	273	309	337	349	335	297	252	211	175	149	144	163
TU	22	198	233	259	277	282	269	239	205	174	154	152	170	207	255	303	343	366	359	326	279	225	174	134	117
WE	23	133	175	223	263	296	314	307	274	226	179	145	128	137	179	243	307	359	392	392	358	299	229	163	110
TH	24	85	103	161	225	280	327	355	347	302	237	174	127	97	103	159	242	318	380	420	422	380	306	222	144
FR	25	80	52	84	161	239	305	363	396	380	318	238	164	105	65	77	153	249	332	400	444				

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

NOVEMBER 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
FR	01	331	306	252	185	130	98	95	132	196	260	316	363	391	385	344	279	214	162	126	118	147	195	240	275	
SA	02	294	293	268	223	172	138	126	136	170	220	269	312	346	361	351	314	262	213	175	147	140	161	197	230	
SU	03	255	267	265	247	214	180	161	158	168	193	228	264	297	324	336	327	299	259	222	189	161	149	162	188	
MO	04	●	214	236	250	255	247	225	201	188	182	184	197	221	250	281	308	322	320	300	269	233	196	162	145	152
TU	05	○	174	201	229	251	265	265	248	225	206	191	182	187	205	235	273	305	324	328	312	279	237	190	149	130
WE	06	○	137	163	200	238	270	292	294	272	239	208	182	166	167	190	231	279	316	340	345	325	281	226	170	126
TH	07	○	110	124	164	215	264	303	326	320	285	238	195	161	142	149	185	241	296	338	362	360	327	269	202	141
FR	08	○	100	92	124	181	243	300	343	359	337	284	224	173	134	119	141	196	262	321	363	380	366	315	243	169
SA	09	○	108	75	87	140	211	280	340	379	380	338	270	202	146	108	106	149	218	287	345	383	388	355	289	209
SU	10	○	134	78	62	99	171	247	318	378	405	386	326	248	176	119	89	108	170	244	310	364	392	380	329	253
MO	11	○	171	100	57	66	129	209	283	354	407	417	377	303	222	150	96	82	125	199	268	328	375	387	357	293
TU	12	○	213	135	73	50	89	169	247	317	384	423	412	355	275	194	126	82	91	153	226	287	341	375	369	322
WE	13	○	250	173	104	58	63	128	212	283	347	405	425	394	325	243	167	107	81	114	184	249	302	346	363	339
TH	14	○	281	208	138	83	60	94	173	252	313	371	414	413	366	290	212	144	97	93	143	211	267	311	342	342
FR	15	○	304	241	172	114	76	79	134	215	283	337	385	410	392	334	257	186	131	100	114	169	231	278	312	329
SA	16	○	315	271	208	148	105	86	109	172	246	304	351	387	397	368	305	233	172	129	111	134	187	240	280	305
SU	17	○	312	292	247	190	141	111	108	139	199	262	313	353	381	383	349	288	223	172	136	125	147	192	239	274
MO	18	○	293	297	280	240	191	151	130	131	159	209	263	310	347	372	373	341	286	228	181	146	131	147	185	228
TU	19	○	261	283	292	283	251	209	173	151	146	164	202	250	297	339	369	374	347	298	243	193	151	128	134	168
WE	20	○	212	251	281	302	302	277	237	198	166	150	154	181	228	284	335	372	384	363	317	259	199	146	113	113
TH	21	○	146	198	249	291	324	334	313	268	217	173	142	132	154	208	275	336	381	400	384	334	267	195	132	91
FR	22	○	87	128	194	257	312	356	373	348	292	228	171	126	105	128	195	274	341	392	416	398	342	263	182	112
SA	23	○	66	66	122	202	275	339	392	408	374	306	231	163	107	80	112	193	277	346	401	426	402	335	247	162
SU	24	○	90	45	57	130	220	297	369	425	435	389	310	227	152	87	62	109	199	281	350	405	425	391	315	224
MO	25	○	139	69	31	63	152	243	321	397	450	448	390	304	218	137	69	56	118	208	285	351	403	412	368	286
TU	26	○	196	116	53	32	85	180	267	346	421	462	446	379	290	203	121	59	64	136	219	289	351	392	388	335
WE	27	○	251	167	97	47	49	119	211	292	368	435	460	430	357	268	184	107	60	84	157	231	294	347	373	356
TH	28	○	296	215	141	85	55	81	158	242	315	385	436	444	402	325	241	165	99	74	111	179	244	298	338	347
FR	29	○	319	257	182	123	85	79	122	196	269	335	392	423	415	365	290	215	151	103	96	139	201	255	298	321
SA	30	○	318	282	222	159	118	101	114	163	229	291	345	386	399	379	326	258	196	147	116	122	165	218	262	291

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052003B.08A

FISHERMANS LANDING WHARF QCL

LAT 23° 47' S LONG 151° 10' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

DECEMBER 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
SU	01	301	288	251	198	151	128	128	151	198	253	303	344	370	370	344	294	237	188	152	133	145	183	226	259	
MO	02	278	281	267	233	190	158	149	157	181	220	264	303	334	350	344	318	275	228	189	161	147	159	191	226	
TU	03	252	268	271	259	232	198	176	172	180	197	228	262	295	322	335	328	305	269	229	193	165	150	161	189	
WE	04	●	219	246	265	273	266	245	217	197	189	189	199	222	253	286	315	329	325	306	273	232	192	159	143	153
TH	05	○	180	214	248	276	290	288	268	238	211	193	183	187	209	243	283	317	333	332	314	277	229	181	143	128
FR	06	○	141	175	218	263	299	318	317	291	251	214	184	167	170	196	240	288	326	344	344	320	274	215	160	120
SA	07	○	110	133	179	235	289	331	352	343	305	254	205	166	145	154	192	246	299	339	358	352	317	259	192	133
SU	08	○	96	97	136	197	261	321	366	381	360	308	245	188	144	125	146	198	258	312	352	367	350	303	234	162
MO	09	○	105	77	95	153	223	291	355	398	402	364	300	229	166	121	111	149	212	273	325	363	369	338	278	203
TU	10	○	132	81	68	108	181	254	323	387	421	409	357	283	208	143	102	108	162	228	286	337	368	361	317	247
WE	11	○	171	105	65	72	133	214	285	354	413	434	405	340	260	184	121	89	115	181	245	299	346	366	345	289
TH	12	○	214	141	84	58	88	166	247	315	382	432	436	391	316	234	160	101	86	130	201	261	311	351	358	324
FR	13	○	259	183	116	71	63	115	200	277	342	405	441	427	369	288	208	138	89	92	150	220	275	322	351	345
SA	14	○	300	229	156	100	67	80	147	232	304	366	419	440	411	344	261	185	121	86	107	171	236	287	327	345
SU	15	○	329	276	205	139	93	76	105	178	258	324	381	424	431	392	319	239	169	114	92	124	188	248	293	325
MO	16	○	336	313	258	190	134	99	94	131	201	273	335	386	420	418	372	300	225	162	115	103	137	197	251	292
TU	17	○	320	328	304	251	190	143	115	115	152	213	278	335	383	411	404	358	290	222	163	120	111	143	197	248
WE	18	○	287	315	325	306	258	204	161	136	134	161	212	271	327	374	401	394	351	288	224	166	124	113	140	189
TH	19	○	240	283	316	333	320	278	228	185	155	143	159	200	257	316	364	392	389	351	292	228	168	122	107	129
FR	20	○	178	234	284	326	351	344	306	255	207	167	143	146	182	242	304	355	386	388	354	296	228	163	113	94
SA	21	○	116	170	234	292	343	376	373	335	279	221	170	133	127	164	229	295	348	383	388	355	294	221	152	100
SU	22	○	81	106	169	242	307	365	404	401	358	294	228	166	119	108	151	222	288	342	381	387	351	285	207	138
MO	23	○	87	70	104	178	255	325	390	430	422	372	300	226	157	102	94	145	219	283	339	379	382	340	268	190</

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

JANUARY 2019		FEBRUARY 2019		MARCH 2019		APRIL 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0556 3.55 1209 1.16 TU 1802 3.27	16	0452 3.25 1105 1.50 WE 1658 3.08 2321 1.04	01	0050 1.10 0718 3.80 FR 1335 1.07 1928 3.19	16	0624 3.84 1248 1.04 SA 1850 3.27	01	0611 3.51 1233 1.29 FR 1828 3.04	16	0456 3.54 1130 1.28 SA 1738 3.05 2342 1.18	01	0052 1.30 0705 3.67 MO 1319 1.01 1921 3.38	16	0030 0.91 0640 4.03 TU 1301 0.60 1911 3.71
02	0015 0.87 0648 3.73 WE 1301 1.04 1855 3.26	17	0552 3.55 1208 1.26 TH 1805 3.17	02	0133 1.00 0757 3.90 SA 1414 0.97 2007 3.27	17	0056 0.80 0718 4.15 SU 1341 0.76 1943 3.48	02	0036 1.33 0658 3.69 SA 1315 1.12 1912 3.21	17	0605 3.84 1232 0.97 SU 1839 3.34	02	0125 1.13 0738 3.76 TU 1349 0.90 1952 3.52	17	0120 0.66 0728 4.15 WE 1345 0.43 1955 3.94
03	0102 0.81 0731 3.87 TH 1347 0.95 1940 3.27	18	0018 0.84 0644 3.85 FR 1303 1.01 1902 3.29	03	0208 0.92 0831 3.96 SU 1448 0.92 2041 3.32	18	0149 0.55 0807 4.39 MO 1430 0.52 2030 3.67	03	0118 1.17 0736 3.82 SU 1351 1.00 1948 3.34	18	0045 0.88 0701 4.13 MO 1324 0.68 1929 3.61	03	0155 0.99 0808 3.81 WE 1418 0.80 2021 3.63	18	0206 0.48 0811 4.19 TH 1426 0.33 2036 4.10
04	0143 0.78 0810 3.95 FR 1428 0.89 2019 3.26	19	0110 0.65 0734 4.13 SA 1355 0.78 1954 3.42	04	0238 0.87 0902 3.98 MO 1520 0.89 2112 3.35	19	0237 0.34 0854 4.56 TU 1516 0.36 2116 3.82	04	0152 1.03 0809 3.90 MO 1423 0.91 2020 3.43	19	0136 0.60 0750 4.34 TU 1410 0.45 2014 3.83	04	0225 0.87 0836 3.83 TH 1447 0.72 2050 3.74	19	0249 0.40 0853 4.12 FR 1506 0.32 2117 4.18
05	0218 0.77 0845 3.98 SA 1506 0.87 2056 3.25	20	0200 0.48 0821 4.36 SU 1444 0.58 2043 3.53	05	0305 0.83 0931 3.97 TU 1549 0.88 2141 3.36	20	0322 0.23 0939 4.61 WE 1559 0.29 2201 3.90	05	0221 0.93 0839 3.94 TU 1452 0.85 2049 3.51	20	0223 0.38 0834 4.45 WE 1453 0.31 2057 4.00	05	0255 0.79 0904 3.81 FR 1516 0.68 2121 3.81	20	0332 0.43 0934 3.97 SA 1544 0.40 2158 4.17
06	0250 0.78 0919 3.97 SU 1541 0.89 2130 3.22	21	0248 0.34 0908 4.51 MO 1532 0.45 2130 3.61	06	0332 0.81 0958 3.94 WE 1618 0.90 2209 3.37	21	0407 0.24 1023 4.54 TH 1642 0.32 2246 3.91	06	0248 0.84 0906 3.95 WE 1520 0.81 2117 3.57	21	0307 0.27 0917 4.45 TH 1534 0.26 2139 4.10	06	0327 0.77 0934 3.75 SA 1546 0.69 2154 3.85	21	0414 0.56 1015 3.74 SU 1620 0.59 2239 4.07
07	0318 0.81 0950 3.93 MO 1614 0.93 2202 3.17	22	0334 0.28 0956 4.58 TU 1620 0.39 2218 3.65	07	0401 0.84 1027 3.88 TH 1648 0.93 2240 3.35	22	0451 0.39 1107 4.33 FR 1725 0.47 2331 3.82	07	0316 0.79 0933 3.93 TH 1548 0.79 2146 3.61	22	0350 0.28 0959 4.33 FR 1614 0.32 2222 4.10	07	0401 0.80 1005 3.63 SU 1616 0.76 2228 3.83	22	0458 0.78 1056 3.45 MO 1654 0.85 2322 3.88
08	0345 0.86 1021 3.86 TU 1646 0.99 2232 3.12	23	0420 0.31 1043 4.53 WE 1706 0.41 2306 3.62	08	0431 0.92 1057 3.77 FR 1719 1.00 2314 3.30	23	0536 0.66 1151 4.01 SA 1807 0.70	08	0346 0.78 1001 3.87 FR 1617 0.81 2217 3.62	23	0432 0.43 1040 4.09 SA 1652 0.50 2305 4.00	08	0435 0.91 1036 3.47 MO 1646 0.89 2304 3.76	23	0543 1.05 1139 3.14 TU 1724 1.13
09	0414 0.94 1052 3.77 WE 1718 1.06 2305 3.06	24	0507 0.46 1131 4.38 TH 1753 0.53 2356 3.54	09	0503 1.06 1129 3.62 SA 1751 1.11 2351 3.23	24	0019 3.66 0624 1.00 SU 1237 3.63 1850 0.98	09	0416 0.84 1030 3.76 SA 1646 0.88 2249 3.59	24	0516 0.70 1122 3.75 SU 1730 0.77 2349 3.82	09	0513 1.06 1111 3.27 TU 1717 1.06 2346 3.66	24	0005 3.64 0633 1.31 WE 1226 2.86 1753 1.41
10	0445 1.05 1126 3.66 TH 1754 1.15 2341 2.99	25	0555 0.71 1219 4.12 FR 1841 0.70	10	0538 1.24 1205 3.44 SU 1827 1.22	25	0112 3.47 0722 1.34 MO 1328 3.25 1938 1.26	10	0449 0.97 1100 3.59 SU 1715 0.99 2325 3.52	25	0602 1.03 1206 3.38 MO 1806 1.08	10	0556 1.25 1152 3.05 WE 1754 1.25	25	0056 3.41 0735 1.51 TH 1327 2.64 1840 1.66
11	0519 1.20 1204 3.52 FR 1833 1.24	26	0650 3.42 0648 1.01 SA 1310 3.80 1932 0.91	11	0036 3.15 0620 1.44 MO 1247 3.24 1911 1.33	26	0216 3.29 0842 1.59 TU 1433 2.93 2040 1.48	11	0523 1.14 1132 3.39 MO 1746 1.14	26	0037 3.58 0656 1.36 TU 1255 3.02 1844 1.38	11	0039 3.53 0656 1.43 TH 1252 2.84 1851 1.44	26	0158 3.22 0851 1.58 FR 1452 2.57 2007 1.84
12	0026 2.91 0600 1.38 SA 1246 3.37 1918 1.31	27	0150 3.30 0754 1.31 SU 1405 3.47 2028 1.09	12	0134 3.09 0721 1.63 TU 1342 3.06 2013 1.41	27	0339 3.22 1017 1.62 WE 1603 2.79 2206 1.57	12	0006 3.43 0603 1.34 TU 1210 3.17 1823 1.30	27	0134 3.35 0809 1.59 WE 1400 2.73 1940 1.65	12	0146 3.43 0820 1.50 FR 1422 2.73 2022 1.55	27	0318 3.15 1008 1.52 SA 1623 2.69 2210 1.82
13	0121 2.85 0652 1.57 SU 1337 3.22 2014 1.35	28	0300 3.23 0917 1.49 MO 1510 3.19 2132 1.22	13	0248 3.11 0857 1.71 WE 1458 2.92 2129 1.39	28	0507 3.32 1137 1.48 TH 1730 2.87 2337 1.49	13	0058 3.33 0700 1.54 WE 1304 2.95 1919 1.45	28	0249 3.19 0940 1.65 TH 1535 2.63 2117 1.78	13	0308 3.44 0951 1.39 SA 1606 2.83 2204 1.46	28	0440 3.21 1111 1.37 SU 1725 2.91 2325 1.64
14	0230 2.87 0810 1.70 MO 1436 3.11 2117 1.32	29	0420 3.28 1043 1.49 TU 1629 3.03 2245 1.25	14	0408 3.26 1032 1.59 TH 1627 2.92 2245 1.26	14	15	0332 3.33 1009 1.55 FR 1613 2.82 2219 1.43	29	0424 3.20 1105 1.53 FR 1707 2.77 2308 1.70	14	0431 3.59 1109 1.14 SU 1725 3.12 2328 1.20	29	0538 3.34 1158 1.20 MO 1809 3.15	
15	0344 3.00 0947 1.68 TU 1545 3.06 2221 1.20	30	0534 3.44 1154 1.37 WE 1745 3.02 2355 1.20	15	0522 3.52 1147 1.33 FR 1748 3.06 2356 1.05	15	31	0010 1.50 0626 3.53 SU 1244 1.16 1846 3.21	30	0536 3.36 1202 1.33 SA 1804 3.00	15	0543 3.82 1211 0.85 MO 1823 3.43	30	0012 1.43 0621 3.46 TU 1235 1.03 1846 3.36	
		31	0633 3.64 1250 1.21 TH 1843 3.10												

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality) © The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

MAY 2019		JUNE 2019		JULY 2019		AUGUST 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0050 1.24 0657 3.56 1308 0.88 1918 3.54	16	0102 0.76 0703 3.84 1318 0.48 1935 3.95	01	0130 1.00 0729 3.41 1338 0.64 1956 3.89	16	0220 0.74 0813 3.36 1415 0.61 2042 4.04	01	0149 0.86 0746 3.24 1351 0.56 2015 4.07	16	0251 0.77 0842 3.16 1439 0.75 2107 3.93	01	0308 0.43 0905 3.41 1509 0.28 ● 2130 4.40	16	0338 0.72 0930 3.21 1524 0.74 2147 3.80
02	0124 1.07 0730 3.62 1340 0.76 1950 3.70	17	0149 0.64 0748 3.81 1359 0.43 2016 4.08	02	0210 0.86 0809 3.41 1415 0.57 2034 4.03	17	0303 0.72 0855 3.29 1453 0.67 ○ 2121 4.03	02	0235 0.71 0832 3.29 1435 0.48 2059 4.21	17	0329 0.76 0919 3.14 1512 0.78 ○ 2141 3.89	02	0354 0.32 0952 3.48 1556 0.24 2217 4.41	17	0406 0.74 0959 3.21 1551 0.77 2214 3.72
03	0158 0.93 0802 3.64 1412 0.66 2023 3.84	18	0233 0.58 0830 3.72 1438 0.45 2057 4.15	03	0251 0.76 0848 3.39 1453 0.54 ● 2114 4.12	18	0345 0.76 0935 3.20 1528 0.76 2158 3.95	03	0321 0.60 0918 3.31 1520 0.44 ● 2144 4.28	18	0404 0.80 0953 3.10 1541 0.82 2213 3.82	03	0440 0.29 1040 3.51 1642 0.31 2303 4.31	18	0435 0.78 1029 3.19 1621 0.84 2243 3.61
04	0232 0.82 0835 3.62 1445 0.60 2057 3.95	19	0316 0.60 0911 3.59 1515 0.53 ○ 2137 4.13	04	0333 0.71 0929 3.34 1532 0.57 2156 4.15	19	0424 0.84 1014 3.09 1559 0.89 2235 3.83	04	0408 0.54 1005 3.31 1605 0.46 2231 4.29	19	0437 0.86 1026 3.06 1610 0.89 2243 3.72	04	0526 0.35 1130 3.49 1729 0.49 2351 4.10	19	0504 0.85 1102 3.15 1652 0.97 2313 3.45
05	0308 0.77 0909 3.57 1517 0.60 ● 2132 4.01	20	0358 0.69 0953 3.41 1551 0.69 2217 4.03	05	0417 0.72 1012 3.26 1613 0.65 2241 4.11	20	0503 0.96 1052 2.98 1627 1.02 2311 3.69	05	0456 0.54 1054 3.29 1652 0.55 2320 4.21	20	0509 0.93 1059 3.01 1639 0.98 2315 3.60	05	0613 0.48 1222 3.41 1820 0.76	20	0535 0.95 1139 3.08 1726 1.15 2345 3.25
06	0346 0.77 0944 3.47 1550 0.67 2210 4.01	21	0441 0.84 1034 3.21 1622 0.89 2257 3.87	06	0504 0.78 1100 3.15 1656 0.79 2330 4.03	21	0541 1.07 1129 2.87 1657 1.17 2348 3.54	06	0546 0.59 1146 3.24 1742 0.71	21	0542 1.01 1134 2.95 1712 1.12 2349 3.46	06	0040 3.80 0702 0.66 1319 3.32 1919 1.05	21	0608 1.08 1222 3.01 1805 1.34
07	0424 0.84 1021 3.32 1624 0.79 2250 3.95	22	0524 1.02 1115 3.00 1650 1.11 2338 3.67	07	0556 0.87 1153 3.04 1746 0.97	22	0621 1.18 1211 2.78 1734 1.32	07	0011 4.07 0638 0.67 1243 3.18 1837 0.91	22	0618 1.10 1216 2.88 1750 1.29	07	0133 3.45 0756 0.85 1424 3.25 2036 1.28	22	0023 3.04 0648 1.20 1316 2.95 1900 1.53
08	0507 0.95 1102 3.16 1701 0.96 2336 3.84	23	0609 1.21 1158 2.81 1719 1.33	08	0024 3.90 0654 0.95 1256 2.96 1846 1.15	23	0029 3.40 0706 1.27 1301 2.71 1821 1.49	08	0105 3.87 0733 0.76 1346 3.15 1942 1.11	23	0028 3.29 0700 1.19 1306 2.83 1837 1.47	08	0235 3.14 0857 1.00 1538 3.25 ● 2204 1.34	23	0113 2.83 0744 1.30 1424 2.95 2026 1.64
09	0557 1.10 1151 2.97 1745 1.16	24	0021 3.47 0659 1.36 1250 2.67 1800 1.53	09	0124 3.78 0758 0.99 1409 2.96 2001 1.27	24	0116 3.25 0759 1.31 1403 2.69 1924 1.64	09	0202 3.64 0832 0.83 1455 3.17 ● 2101 1.25	24	0114 3.11 0750 1.25 1407 2.82 1943 1.63	09	0352 2.92 1005 1.08 1657 3.35 2324 1.24	24	0226 2.67 0857 1.31 1539 3.07 ● 2204 1.55
10	0031 3.71 0658 1.23 1256 2.83 1847 1.35	25	0111 3.30 0758 1.44 1356 2.60 1903 1.71	10	0229 3.67 0904 0.95 1525 3.06 ● 2126 1.28	25	0210 3.14 0856 1.30 1512 2.77 ● 2050 1.71	10	0305 3.42 0934 0.87 1607 3.27 2223 1.25	25	0209 2.96 0849 1.25 1516 2.90 ● 2115 1.66	10	0514 2.87 1118 1.07 1804 3.53	25	0356 2.65 1012 1.20 1652 3.30 2321 1.30
11	0136 3.61 0813 1.26 1421 2.79 2013 1.45	26	0211 3.18 0902 1.44 1515 2.64 2037 1.79	11	0336 3.59 1009 0.87 1637 3.26 2246 1.18	26	0310 3.07 0952 1.23 1618 2.93 2218 1.63	11	0415 3.25 1036 0.88 1717 3.44 2335 1.15	26	0316 2.86 0950 1.19 1624 3.09 2240 1.53	11	0027 1.07 0620 2.95 1222 0.99 1857 3.70	26	0519 2.79 1122 1.01 1756 3.60
12	0250 3.58 0931 1.17 1551 2.93 ● 2148 1.38	27	0317 3.14 1003 1.36 1627 2.81 ● 2215 1.72	12	0445 3.54 1110 0.77 1739 3.50 2351 1.04	27	0413 3.05 1045 1.10 1714 3.16 2323 1.46	12	0526 3.17 1137 0.85 1817 3.63	27	0429 2.85 1050 1.07 1725 3.34 2345 1.31	12	0116 0.91 0710 3.05 1312 0.90 1940 3.81	27	0023 1.00 0623 3.00 1225 0.77 1851 3.90
13	0405 3.64 1042 0.98 1704 3.20 2309 1.18	28	0424 3.17 1056 1.22 1720 3.03 2320 1.55	13	0547 3.51 1204 0.68 1832 3.72	28	0514 3.08 1135 0.96 1803 3.42	13	0035 1.02 0627 3.15 1232 0.81 1908 3.79	28	0538 2.92 1147 0.90 1820 3.62	13	0158 0.80 0751 3.13 1352 0.82 2017 3.86	28	0116 0.71 0715 3.23 1320 0.53 1941 4.16
14	0515 3.74 1142 0.77 1802 3.50	29	0520 3.24 1142 1.06 1803 3.27	14	0046 0.90 0642 3.48 1252 0.62 1919 3.89	29	0015 1.25 0609 3.13 1221 0.81 1847 3.67	14	0126 0.89 0718 3.15 1320 0.77 1951 3.89	29	0041 1.06 0637 3.04 1241 0.73 1910 3.88	14	0234 0.74 0827 3.18 1426 0.78 2050 3.87	29	0204 0.45 0803 3.43 1409 0.31 2027 4.34
15	0010 0.95 0614 3.82 1233 0.60 1851 3.76	30	0007 1.36 0607 3.32 1222 0.90 1841 3.50	15	0135 0.79 0729 3.43 1335 0.60 2002 4.00	30	0103 1.05 0659 3.19 1306 0.67 1931 3.89	15	0211 0.81 0802 3.16 1402 0.75 2031 3.94	30	0132 0.82 0729 3.18 1333 0.55 1958 4.11	15	0307 0.72 0859 3.20 1456 0.75 ○ 2120 3.85	30	0250 0.25 0848 3.60 1456 0.16 ● 2112 4.44
		31	0049 1.17 0649 3.38 FR 1300 0.75 1918 3.71					31	0221 0.60 0818 3.30 WE 1422 0.39 2044 4.29			31	0333 0.14 0934 3.71 SA 1541 0.11 2156 4.41		

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ● First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

SEPTEMBER 2019		OCTOBER 2019		NOVEMBER 2019		DECEMBER 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0416 0.12 1019 3.76 1626 0.19 2240 4.25	16	0400 0.64 1001 3.41 1602 0.77 2213 3.54	01	0429 0.21 1042 3.92 1655 0.45 2259 3.68	16	0356 0.62 1010 3.63 1618 0.85 2216 3.25	01	0512 0.89 1154 3.64 1822 1.09	16	0436 0.85 1113 3.72 1733 1.05 2321 2.86	01	0515 1.19 1215 3.53 1850 1.22	16	0516 0.87 1156 3.93 1823 0.94
02	0459 0.22 1107 3.73 1712 0.41 2325 3.95	17	0428 0.72 1034 3.38 1634 0.89 2241 3.37	02	0508 0.47 1129 3.77 1743 0.77 2345 3.29	17	0424 0.76 1046 3.56 1655 1.00 2247 3.06	02	0012 2.77 0548 1.21 1248 3.41 1925 1.30	17	0516 1.04 1205 3.61 1829 1.17	02	0038 2.65 0552 1.42 1305 3.34 1945 1.33	17	0018 2.96 0610 1.05 1252 3.82 1922 0.99
03	0542 0.42 1156 3.62 1801 0.72	18	0456 0.84 1109 3.31 1707 1.06 2310 3.16	03	0548 0.79 1221 3.56 1840 1.09	18	0452 0.92 1126 3.46 1736 1.17 2323 2.85	03	0115 2.54 0639 1.50 1352 3.22 2038 1.39	18	0018 2.71 0610 1.23 1306 3.53 1938 1.22	03	0141 2.56 0652 1.63 1401 3.20 2046 1.36	18	0125 2.92 0716 1.21 1352 3.71 2026 0.99
04	0012 3.57 0626 0.69 1250 3.45 1858 1.06	19	0524 0.99 1149 3.22 1746 1.26 2343 2.93	04	0037 2.91 0632 1.13 1320 3.33 1952 1.34	19	0526 1.11 1216 3.34 1830 1.34	04	0239 2.46 0815 1.67 1507 3.14 2153 1.35	19	0138 2.64 0730 1.36 1415 3.50 2054 1.15	04	0259 2.58 0826 1.74 1503 3.13 2147 1.31	19	0241 2.96 0838 1.30 1456 3.62 2131 0.93
05	0103 3.17 0716 0.97 1352 3.29 2014 1.33	20	0557 1.15 1239 3.13 1837 1.44	05	0143 2.60 0734 1.41 1434 3.18 2121 1.41	20	0016 2.65 0616 1.31 1320 3.27 1947 1.43	05	0408 2.58 1001 1.65 1623 3.17 2258 1.21	20	0310 2.74 0905 1.35 1527 3.55 2207 0.97	05	0414 2.73 1003 1.70 1609 3.13 2243 1.20	20	0357 3.13 1003 1.26 1604 3.54 2235 0.83
06	0208 2.82 0818 1.21 1508 3.20 2147 1.40	21	0031 2.71 0647 1.32 1344 3.07 1958 1.56	06	0316 2.49 0911 1.55 1601 3.17 2246 1.30	21	0141 2.51 0743 1.44 1437 3.28 2117 1.34	06	0511 2.81 1112 1.49 1722 3.28 2346 1.04	21	0429 3.00 1030 1.17 1637 3.65 2310 0.74	06	0511 2.95 1108 1.55 1707 3.17 2331 1.05	21	0506 3.38 1116 1.13 1711 3.49 2334 0.72
07	0335 2.64 0940 1.32 1635 3.26 2313 1.28	22	0152 2.54 0811 1.41 1503 3.13 2137 1.48	07	0448 2.63 1048 1.47 1716 3.30 2347 1.11	22	0330 2.58 0926 1.37 1556 3.43 2237 1.09	07	0557 3.05 1159 1.30 1807 3.38	22	0531 3.33 1137 0.94 1739 3.74	07	0555 3.19 1157 1.38 1755 3.23	22	0605 3.65 1218 0.97 1813 3.46
08	0507 2.70 1108 1.28 1747 3.43	23	0340 2.55 0945 1.32 1623 3.33 2301 1.22	08	0548 2.87 1152 1.29 1808 3.46	23	0453 2.87 1052 1.13 1707 3.66 2341 0.78	08	0024 0.88 0634 3.27 1237 1.14 1844 3.46	23	0004 0.53 0623 3.63 1232 0.73 1833 3.78	08	0011 0.90 0633 3.43 1238 1.22 1837 3.27	23	0027 0.63 0656 3.88 1311 0.83 1907 3.44
09	0014 1.07 0609 2.88 1213 1.14 1839 3.60	24	0508 2.78 1106 1.09 1733 3.62	09	0030 0.93 0631 3.09 1235 1.11 1849 3.58	24	0553 3.21 1156 0.83 1807 3.88	09	0057 0.75 0707 3.45 1311 1.00 1918 3.49	24	0052 0.37 0710 3.88 1322 0.58 1922 3.77	09	0048 0.76 0708 3.64 1317 1.06 1917 3.30	24	0115 0.56 0742 4.04 1400 0.74 1955 3.41
10	0059 0.89 0655 3.07 1300 0.99 1920 3.72	25	0004 0.89 0610 3.08 1212 0.80 1831 3.91	10	0106 0.79 0707 3.26 1311 0.96 1924 3.65	25	0033 0.49 0642 3.53 1249 0.56 1858 4.03	10	0127 0.63 0738 3.60 1344 0.89 1949 3.50	25	0135 0.29 0753 4.06 1409 0.50 2007 3.70	10	0124 0.65 0743 3.82 1356 0.93 1955 3.31	25	0159 0.54 0825 4.13 1446 0.69 2039 3.36
11	0137 0.77 0732 3.20 1336 0.87 1955 3.78	26	0057 0.57 0700 3.37 1306 0.51 1921 4.15	11	0137 0.69 0738 3.39 1342 0.85 1954 3.68	26	0118 0.27 0727 3.79 1337 0.37 1944 4.09	11	0157 0.55 0809 3.73 1418 0.81 2021 3.47	26	0216 0.27 0835 4.16 1455 0.48 2051 3.58	11	0200 0.57 0820 3.96 1436 0.84 2033 3.30	26	0240 0.57 0906 4.15 1530 0.70 2122 3.30
12	0209 0.69 0805 3.28 1407 0.79 2025 3.80	27	0143 0.32 0746 3.62 1354 0.28 2007 4.29	12	0205 0.61 0807 3.49 1411 0.77 2022 3.67	27	0200 0.13 0810 3.98 1423 0.27 2027 4.05	12	0227 0.50 0841 3.82 1453 0.76 2053 3.40	27	0256 0.34 0918 4.17 1541 0.55 2135 3.42	12	0235 0.53 0857 4.05 1516 0.78 2112 3.27	27	0318 0.65 0946 4.10 1613 0.76 2202 3.21
13	0239 0.65 0835 3.34 1435 0.73 2053 3.78	28	0226 0.13 0829 3.81 1440 0.14 2050 4.32	13	0232 0.55 0835 3.57 1440 0.72 2049 3.63	28	0241 0.09 0852 4.10 1508 0.26 2110 3.92	13	0258 0.51 0915 3.87 1529 0.77 2126 3.30	28	0334 0.48 1001 4.10 1626 0.68 2218 3.23	13	0312 0.54 0937 4.09 1558 0.77 2152 3.22	28	0353 0.77 1026 3.99 1653 0.87 2241 3.11
14	0306 0.62 0903 3.38 1503 0.70 2119 3.74	29	0308 0.04 0912 3.94 1525 0.11 2133 4.23	14	0259 0.53 0905 3.63 1512 0.71 2117 3.55	29	0320 0.15 0935 4.13 1553 0.36 2153 3.69	14	0330 0.57 0951 3.87 1607 0.82 2200 3.18	29	0411 0.70 1045 3.94 1713 0.86 2302 3.02	14	0350 0.60 1019 4.08 1642 0.80 2234 3.14	29	0424 0.92 1103 3.84 1732 0.99 2319 2.99
15	0333 0.62 0931 3.41 1532 0.71 2145 3.66	30	0348 0.07 0956 3.98 1609 0.22 2216 4.01	15	0327 0.55 0937 3.65 1544 0.75 2146 3.42	30	0359 0.32 1019 4.05 1640 0.56 2237 3.40	15	0402 0.69 1030 3.82 1647 0.92 2237 3.02	30	0444 0.94 1129 3.74 1800 1.05 2347 2.82	15	0431 0.71 1105 4.02 1730 0.86 2322 3.05	30	0452 1.09 1140 3.68 1810 1.12 2357 2.89
				31	0437 0.58 1105 3.88 1728 0.82 2322 3.08					31	0523 1.26 1218 3.51 1851 1.24				

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JANUARY 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
TU	01	100	135	186	242	297	339	354	334	287	232	182	139	116	130	174	228	276	312	327	311	262	200	147	108
WE	02	88	97	138	195	259	318	361	373	345	289	228	172	125	104	124	172	227	276	312	326	303	248	184	133
TH	03	98	82	100	150	215	283	342	381	382	342	279	214	155	109	96	126	179	234	283	318	324	289	226	163
FR	04	117	86	80	112	172	243	312	367	395	380	327	258	192	134	95	96	137	193	248	295	324	316	268	200
SA	05	142	102	78	87	134	203	276	340	386	397	365	302	231	168	114	88	106	156	213	266	308	325	300	240
SU	06	173	121	89	79	106	166	239	308	364	395	387	339	270	203	143	99	91	125	180	237	285	317	317	276
MO	07	210	147	105	83	90	135	203	275	336	379	392	365	307	238	175	123	94	106	151	208	261	300	317	299
TU	08	247	181	127	95	87	114	172	240	305	356	384	378	336	272	207	151	110	100	128	179	234	279	308	308
WE	09	275	218	158	114	94	104	147	208	272	327	365	377	354	303	240	182	135	108	115	153	205	254	290	306
TH	10	292	251	194	144	113	106	130	181	240	294	337	363	360	326	271	213	164	127	115	135	177	225	266	292
FR	11	297	274	230	181	141	122	127	160	209	261	305	337	352	339	298	244	194	154	128	127	153	194	237	270
SA	12	289	287	261	219	178	149	138	151	184	227	270	305	330	336	316	274	226	184	151	133	137	165	203	241
SU	13	268	284	281	256	220	186	164	157	169	197	232	268	298	318	321	298	258	216	179	150	135	142	168	205
MO	14	239	267	284	284	264	232	201	179	170	175	195	226	259	287	307	309	289	252	212	176	148	132	137	164
TU	15	201	238	270	294	300	282	250	216	190	173	168	182	212	247	278	300	305	288	253	211	172	141	122	126
WE	16	154	197	240	281	314	325	307	268	227	192	164	150	162	196	236	272	298	308	294	257	209	164	128	106
TH	17	110	145	196	250	302	342	354	331	283	231	185	146	127	140	182	229	270	302	317	303	259	202	151	110
FR	18	86	94	139	202	268	329	374	384	350	290	227	171	123	101	121	172	226	274	312	329	310	256	190	134
SA	19	90	66	81	139	215	291	360	405	408	362	289	217	152	99	78	108	168	229	283	326	342	313	248	175
SU	20	115	69	48	75	147	233	318	390	432	424	365	282	203	132	75	61	102	169	235	296	341	351	311	236
MO	21	160	98	50	35	78	162	254	343	416	451	429	359	270	187	111	54	52	104	174	246	311	355	355	304
TU	22	223	146	84	37	34	91	180	275	364	433	457	424	345	253	170	92	42	54	113	186	259	324	362	351
WE	23	292	209	136	75	35	46	113	201	293	377	438	451	406	323	234	152	79	42	66	128	201	273	333	362
TH	24	341	277	198	131	76	47	70	138	221	305	381	430	431	378	295	212	138	75	53	86	148	218	283	334
FR	25	354	327	263	192	134	89	71	100	163	237	309	373	409	400	345	267	194	130	82	73	109	168	231	287
SA	26	329	341	314	256	196	147	112	102	128	181	243	303	354	379	365	312	244	183	131	96	95	130	183	237
SU	27	284	319	329	306	259	209	170	141	131	148	188	239	288	329	347	332	288	232	180	138	112	114	143	189
MO	28	235	277	310	323	309	273	232	195	166	150	155	184	225	267	302	318	309	276	229	184	147	125	125	147
TU	29	186	228	270	306	326	322	294	255	216	181	156	150	170	207	247	281	300	299	275	233	188	153	131	126
WE	30	143	179	223	270	312	339	341	315	272	225	182	149	137	155	192	234	270	295	301	280	235	188	152	128
TH	31	120	136	175	227	280	327	359	360	328	275	221	171	133	121	144	187	232	272	302	309	281	230	179	143

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

FEBRUARY 2019

		00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
FR	01	119	111	133	181	241	299	349	378	370	326	264	204	152	114	111	144	192	241	285	315	314	274	215	164
SA	02	129	105	104	140	199	265	325	372	390	367	309	241	181	128	99	110	155	209	260	304	327	310	256	193
SU	03	144	111	93	108	159	227	295	352	390	391	349	281	213	153	106	93	122	176	234	285	322	330	294	230
MO	04	167	122	94	89	125	189	262	327	376	398	377	320	247	181	126	92	100	145	205	263	309	334	321	269
TU	05	199	141	101	83	100	155	227	298	356	392	392	351	284	212	151	104	89	119	175	236	291	328	334	301
WE	06	237	170	118	87	86	126	193	265	329	376	394	372	316	245	179	124	92	101	147	207	267	313	336	322
TH	07	273	206	145	102	84	105	162	232	298	351	384	381	341	276	209	151	107	94	124	178	238	291	327	333
FR	08	301	243	180	129	97	97	137	201	265	321	362	377	356	303	238	179	131	102	110	153	209	264	307	329
SA	09	319	276	217	163	123	106	123	173	234	289	332	358	358	323	265	206	157	122	111	134	181	234	280	312
SU	10	322	302	255	200	157	129	126	153	203	256	299	330	344	331	289	233	184	147	125	127	157	202	249	287
MO	11	310	313	288	243	196	162	145	149	178	220	263	297	318	324	305	263	214	174	147	134	141	171	213	254
TU	12	286	305	307	284	244	205	177	164	167	187	220	256	284	301	305	287	251	210	176	152	141	147	173	212
WE	13	250	281	304	310	294	260	223	196	178	171	181	206	238	266	285	292	282	253	217	183	157	141	142	164
TH	14	201	242	279	310	326	316	285	246	210	181	162	161	182	216	249	275	290	289	267	229	189	156	133	127
FR	15	146	186	235	283	326	350	346	312	264	217	174	142	134	156	196	237	273	298	306	285	240	189	147	117
SA	16	105	124	173	234	296	350	381	377	335	274	213	158	116	105	133	183	234	280	315	326	300	243	182	132
SU	17	95	80	105	167	242	317	378	412	403	349	273	201	137	88	78	118	179	240	296	337	346	309	239	169
MO	18	113	70	56	94	171	258	341	408	439	418	350	263	184	112	60	61	113	183	254	318	361	361	309	229
TU	19	154	93	45	39	95	183	278	367	433	456	420	338	246	162	85	38	55	119	196	274	342	380	366	302
WE	20	215	139	74	28	37	108	203	299	388	449	457	406	316	223	138	62	29	63	135	216	296	362	391	362
TH	21	287	201	126	61	24	52	132	225	318	400	449	442	378	285	196	116	50	35	84	160	240	317	375	389
FR	22	348	269	188	118	60	40	81	160	247	330	399	433	410	338	250	171	101	52	58	114	188	263	330	375
SA	23	376	328	252	179	120	75	70	116	188	262	331	384	401	368	296	218	152	99	71	90	147	215	279	333
SU	24	364	356	307	240	181	133	103	108	149	207	267	319	356	360	324									

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

MAY 2019

Table with columns for day (WE, TH, FR, SA, SU, MO, TU) and hour (00-23). Rows show tide heights in centimeters for each day and hour.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JUNE 2019

Table with columns for day (SA, SU, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU, MO, TU, WE, TH, FR, SA, SU) and hour (00-23). Rows show tide heights in centimeters for each day and hour.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

SEPTEMBER 2019

Table with columns for day/month, time (00-23), and tide heights in CMS. Includes moon phase symbols (●, ○, ◐, ◑) next to the day/month column.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ○ Full Moon ◐ Last Quarter Constants: C052026A.02

SOUTH TREES STORM SURGE

LAT 23° 51' S LONG 151° 18' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

OCTOBER 2019

Table with columns for day/month, time (00-23), and tide heights in CMS. Includes moon phase symbols (●, ○, ◐, ◑) next to the day/month column.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015
Moon Symbols ● New Moon ○ Full Moon ◐ Last Quarter Constants: C052026A.02

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

JANUARY 2019		FEBRUARY 2019		MARCH 2019		APRIL 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0533 3.25 1142 1.13 TU 1736 3.04 2353 0.83	16	0432 2.93 1041 1.38 WE 1638 2.79 2259 0.94	01	0026 1.01 0659 3.50 FR 1315 1.05 1904 2.90	16	0606 3.49 1223 0.95 SA 1829 2.98	01	0556 3.18 1217 1.20 FR 1805 2.69	16	0437 3.14 1108 1.12 SA 1718 2.70 2320 0.99	01	0028 1.13 0647 3.29 MO 1303 0.89 1901 3.01	16	0003 0.73 0619 3.69 TU 1237 0.52 1850 3.37
02	0625 3.46 1236 1.03 WE 1828 3.03	17	0532 3.22 1141 1.18 TH 1743 2.89 2353 0.77	02	0109 0.93 0738 3.61 SA 1354 0.96 1943 2.98	17	0031 0.67 0659 3.83 SU 1316 0.69 1921 3.21	02	0013 1.18 0641 3.34 SA 1259 1.05 1849 2.86	17	0548 3.47 1209 0.85 SU 1819 3.00	02	0101 0.97 0719 3.41 TU 1332 0.77 1932 3.18	17	0053 0.51 0705 3.85 WE 1321 0.36 1933 3.63
03	0039 0.78 0710 3.61 TH 1323 0.95 1915 3.02	18	0625 3.52 1237 0.96 FR 1839 3.01	03	0145 0.86 0813 3.67 SU 1428 0.90 2019 3.04	18	0123 0.44 0747 4.11 MO 1404 0.47 2009 3.41	03	0054 1.04 0718 3.48 SU 1333 0.93 1926 3.00	18	0020 0.70 0641 3.79 MO 1300 0.58 1908 3.30	03	0131 0.83 0749 3.48 WE 1359 0.67 2002 3.32	18	0139 0.36 0749 3.90 TH 1401 0.27 2016 3.80
04	0120 0.76 0751 3.70 FR 1406 0.90 1956 3.00	19	0045 0.59 0714 3.82 SA 1329 0.74 1931 3.15	04	0216 0.81 0845 3.70 MO 1459 0.86 2051 3.07	19	0211 0.26 0832 4.30 TU 1449 0.33 2054 3.55	04	0127 0.91 0750 3.57 MO 1404 0.84 1958 3.12	19	0110 0.44 0728 4.05 TU 1345 0.38 1952 3.54	04	0201 0.73 0816 3.50 TH 1426 0.60 2032 3.41	19	0223 0.31 0831 3.83 FR 1440 0.27 2057 3.88
05	0157 0.76 0828 3.73 SA 1445 0.88 2035 2.98	20	0135 0.43 0801 4.07 SU 1419 0.57 2020 3.26	05	0245 0.77 0914 3.68 TU 1528 0.85 2121 3.09	20	0256 0.17 0916 4.35 WE 1532 0.28 2138 3.62	05	0157 0.80 0820 3.62 TU 1432 0.77 2028 3.21	20	0156 0.25 0812 4.18 WE 1427 0.25 2035 3.72	05	0232 0.67 0844 3.48 FR 1454 0.56 2102 3.47	20	0307 0.36 0912 3.66 SA 1518 0.35 2138 3.86
06	0230 0.77 0903 3.71 SU 1520 0.88 2110 2.94	21	0223 0.31 0848 4.24 MO 1506 0.44 2108 3.33	06	0312 0.76 0941 3.64 WE 1556 0.85 2151 3.08	21	0340 0.20 1000 4.27 TH 1613 0.33 2222 3.61	06	0225 0.72 0848 3.64 WE 1459 0.72 2058 3.27	21	0240 0.17 0854 4.18 TH 1507 0.22 2117 3.80	06	0304 0.66 0912 3.40 SA 1522 0.56 2133 3.49	21	0350 0.49 0953 3.41 SU 1553 0.50 2219 3.75
07	0300 0.79 0935 3.65 MO 1552 0.91 2142 2.89	22	0310 0.25 0934 4.31 TU 1552 0.40 2156 3.36	07	0341 0.79 1007 3.57 TH 1624 0.88 2222 3.05	22	0424 0.34 1043 4.05 FR 1654 0.46 2307 3.51	07	0254 0.68 0914 3.61 TH 1526 0.70 2127 3.30	22	0323 0.21 0936 4.04 FR 1545 0.28 2159 3.79	07	0337 0.69 0942 3.28 SU 1552 0.61 2206 3.45	22	0434 0.68 1034 3.11 MO 1628 0.71 2300 3.56
08	0328 0.83 1004 3.57 TU 1624 0.96 2215 2.84	23	0356 0.29 1020 4.27 WE 1638 0.44 2244 3.33	08	0411 0.86 1036 3.46 FR 1654 0.93 2256 2.99	23	0510 0.60 1127 3.73 SA 1735 0.66 2354 3.36	08	0323 0.69 0940 3.54 FR 1553 0.71 2157 3.29	23	0406 0.36 1017 3.78 SA 1623 0.43 2241 3.69	08	0413 0.77 1014 3.11 MO 1622 0.70 2243 3.38	23	0521 0.91 1118 2.80 TU 1701 0.95 2345 3.32
09	0356 0.90 1033 3.47 WE 1656 1.02 2249 2.77	24	0442 0.43 1107 4.10 TH 1724 0.55 2333 3.25	09	0443 0.98 1107 3.31 SA 1727 1.01 2335 2.91	24	0600 0.91 1213 3.34 SU 1819 0.91	09	0354 0.75 1008 3.43 SA 1621 0.75 2229 3.24	24	0451 0.60 1059 3.43 SU 1700 0.65 2325 3.50	09	0452 0.90 1050 2.91 TU 1656 0.84 2324 3.26	24	0613 1.14 1208 2.52 WE 1738 1.21
10	0427 0.99 1105 3.35 TH 1731 1.09 2328 2.70	25	0530 0.66 1155 3.85 FR 1811 0.72	10	0520 1.14 1142 3.13 SU 1805 1.10	25	0048 3.17 0701 1.22 MO 1306 2.97 1911 1.15	10	0426 0.85 1037 3.26 SU 1651 0.83 2305 3.17	25	0539 0.90 1143 3.06 MO 1738 0.92	10	0539 1.05 1136 2.69 WE 1736 1.02	25	0037 3.07 0716 1.33 TH 1310 2.32 1827 1.45
11	0502 1.13 1141 3.21 FR 1811 1.17	26	0025 3.13 0625 0.95 SA 1246 3.53 1904 0.90	11	0020 2.83 0607 1.32 MO 1225 2.93 1851 1.19	26	0152 3.00 0820 1.45 TU 1412 2.66 2019 1.34	11	0502 1.00 1110 3.06 MO 1723 0.95 2346 3.06	26	0014 3.26 0635 1.19 TU 1235 2.70 1820 1.19	11	0017 3.12 0640 1.21 TH 1241 2.48 1835 1.21	26	0142 2.87 0838 1.41 FR 1428 2.24 1949 1.61
12	0014 2.63 0545 1.30 SA 1224 3.06 1900 1.23	27	0124 3.02 0731 1.22 SU 1342 3.20 2005 1.06	12	0117 2.77 0714 1.48 TU 1323 2.75 1953 1.25	27	0317 2.92 0959 1.49 WE 1537 2.50 2153 1.41	12	0546 1.17 1151 2.84 TU 1803 1.09	27	0113 3.02 0749 1.41 WE 1341 2.42 1920 1.44	12	0126 3.01 0803 1.28 FR 1407 2.38 2005 1.32	27	0308 2.78 1007 1.35 SA 1558 2.32 2144 1.61
13	0109 2.58 0645 1.47 SU 1316 2.91 1959 1.25	28	0233 2.96 0853 1.39 MO 1448 2.93 2116 1.16	13	0225 2.78 0843 1.53 WE 1438 2.62 2108 1.23	28	0452 3.01 1122 1.36 TH 1705 2.54 2318 1.33	13	0038 2.95 0648 1.34 WE 1249 2.62 1900 1.23	28	0231 2.86 0929 1.47 TH 1509 2.30 2056 1.57	13	0248 3.02 0935 1.20 SA 1544 2.47 2148 1.24	28	0430 2.83 1107 1.20 SU 1706 2.53 2302 1.45
14	0213 2.60 0808 1.56 MO 1418 2.80 2102 1.20	29	0356 3.00 1019 1.41 TU 1604 2.78 2231 1.16	14	0343 2.91 1008 1.42 TH 1605 2.62 2224 1.12	14	15	0145 2.88 0814 1.43 TH 1412 2.47 2025 1.31	29	0411 2.85 1058 1.35 FR 1643 2.40 2249 1.50	14	0415 3.18 1052 0.99 SU 1705 2.74 2306 1.00	29	0525 2.97 1148 1.04 MO 1752 2.77 2348 1.26	
15	0323 2.71 0931 1.53 TU 1527 2.76 2202 1.09	30	0515 3.16 1132 1.31 WE 1718 2.76 2335 1.10	15	0502 3.16 1122 1.21 FR 1726 2.76 2332 0.92	15	0308 2.93 0948 1.35 FR 1550 2.49 2202 1.22	30	0523 2.99 1152 1.19 SA 1744 2.60 2348 1.32	15	0525 3.44 1150 0.74 MO 1802 3.06	30	0606 3.10 1221 0.88 TU 1829 3.00		
		31	0613 3.35 1229 1.17 TH 1817 2.82			31	0610 3.15 1231 1.03 SU 1826 2.82								

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ● First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

MAY 2019		JUNE 2019		JULY 2019		AUGUST 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0026 1.08 0640 3.21 WE 1252 0.75 1902 3.20	16	0035 0.68 0641 3.57 TH 1255 0.44 1914 3.66	01	0105 0.94 0708 3.10 SA 1315 0.58 1938 3.57	16	0157 0.76 0752 3.13 SU 1355 0.62 2025 3.83	01	0125 0.87 0724 2.98 MO 1327 0.54 1955 3.81	16	0231 0.82 0822 2.95 TU 1419 0.77 2050 3.76	01	0244 0.46 0846 3.21 TH 1446 0.28 ● 2111 4.22	16	0317 0.73 0912 3.05 FR 1503 0.73 2130 3.62
02	0100 0.93 0712 3.28 TH 1321 0.63 1934 3.37	17	0122 0.58 0726 3.54 FR 1336 0.40 1957 3.81	02	0146 0.82 0745 3.10 SU 1352 0.51 2015 3.71	17	0242 0.75 0836 3.04 MO 1433 0.67 ○ 2105 3.81	02	0212 0.73 0810 3.03 TU 1412 0.47 2039 3.96	17	0309 0.81 0901 2.93 WE 1453 0.79 ○ 2125 3.71	02	0330 0.36 0933 3.29 FR 1532 0.26 2156 4.23	17	0346 0.74 0943 3.05 SA 1531 0.76 2157 3.53
03	0134 0.81 0742 3.30 FR 1351 0.55 2005 3.50	18	0208 0.54 0809 3.44 SA 1415 0.42 2039 3.88	03	0227 0.74 0825 3.07 MO 1430 0.49 ● 2054 3.80	18	0325 0.78 0917 2.93 TU 1509 0.76 2144 3.72	03	0259 0.62 0858 3.05 WE 1458 0.43 ● 2125 4.04	18	0344 0.83 0936 2.90 TH 1523 0.83 2157 3.62	03	0414 0.34 1020 3.31 SA 1618 0.34 2242 4.13	18	0414 0.76 1013 3.02 SU 1601 0.84 2223 3.40
04	0209 0.73 0814 3.28 SA 1422 0.50 2038 3.60	19	0253 0.57 0851 3.29 SU 1453 0.50 ○ 2120 3.85	04	0310 0.69 0907 3.01 TU 1510 0.50 2136 3.83	19	0405 0.85 0957 2.82 WE 1541 0.86 2220 3.60	04	0345 0.55 0946 3.06 TH 1544 0.45 2212 4.05	19	0416 0.87 1010 2.86 FR 1552 0.89 2227 3.51	04	0459 0.39 1108 3.28 SU 1706 0.52 2328 3.91	19	0442 0.81 1046 2.96 MO 1633 0.96 2252 3.24
05	0245 0.69 0846 3.21 SU 1454 0.49 ● 2112 3.64	20	0337 0.65 0933 3.09 MO 1528 0.63 2200 3.74	05	0355 0.68 0953 2.93 WE 1552 0.58 2221 3.79	20	0443 0.93 1035 2.72 TH 1612 0.98 2255 3.44	05	0433 0.55 1036 3.03 FR 1631 0.53 2301 3.98	20	0448 0.93 1044 2.81 SA 1622 0.98 2257 3.38	05	0545 0.52 1159 3.21 MO 1758 0.77	20	0513 0.89 1123 2.88 TU 1709 1.12 2325 3.04
06	0322 0.69 0921 3.11 MO 1527 0.54 2148 3.64	21	0420 0.78 1015 2.88 TU 1601 0.80 2240 3.57	06	0443 0.72 1043 2.83 TH 1638 0.69 2311 3.71	21	0521 1.04 1115 2.62 FR 1643 1.11 2331 3.28	06	0522 0.60 1128 2.99 SA 1722 0.68 2351 3.84	21	0521 0.99 1120 2.75 SU 1655 1.11 2330 3.23	06	0018 3.61 0634 0.68 TU 1255 3.12 1900 1.04	21	0548 0.98 1207 2.80 WE 1754 1.30
07	0403 0.73 1000 2.96 TU 1603 0.63 2229 3.57	22	0504 0.94 1057 2.68 WE 1633 0.99 2320 3.37	07	0535 0.79 1139 2.74 FR 1729 0.86	22	0601 1.13 1158 2.53 SA 1720 1.26	07	0613 0.69 1224 2.95 SU 1817 0.88	22	0558 1.06 1203 2.68 MO 1736 1.27	07	0112 3.27 0730 0.85 WE 1359 3.05 2016 1.24	22	0005 2.82 0630 1.08 TH 1259 2.73 1858 1.45
08	0447 0.82 1044 2.79 WE 1642 0.78 2315 3.46	23	0549 1.10 1143 2.50 TH 1706 1.18	08	0006 3.59 0633 0.88 SA 1241 2.67 1830 1.03	23	0011 3.12 0647 1.21 SU 1248 2.47 1810 1.42	08	0045 3.64 0710 0.78 MO 1324 2.91 1924 1.08	23	0008 3.06 0641 1.13 TU 1253 2.63 1830 1.44	08	0214 2.97 0835 0.99 TH 1515 3.05 ● 2143 1.30	23	0059 2.61 0726 1.17 FR 1403 2.73 2023 1.51
09	0538 0.94 1138 2.62 TH 1729 0.96	24	0003 3.15 0640 1.24 FR 1235 2.37 1748 1.38	09	0106 3.47 0738 0.93 SU 1348 2.67 1945 1.16	24	0058 2.97 0742 1.25 MO 1348 2.46 1921 1.55	09	0142 3.42 0811 0.86 TU 1430 2.93 ● 2041 1.20	24	0054 2.89 0733 1.18 WE 1352 2.62 1945 1.56	09	0327 2.75 0949 1.05 FR 1637 3.16 2302 1.22	24	0211 2.46 0838 1.19 SA 1517 2.82 ● 2146 1.42
10	0011 3.32 0640 1.06 FR 1246 2.49 1832 1.15	25	0055 2.97 0740 1.32 SA 1339 2.31 1853 1.55	10	0210 3.37 0849 0.92 MO 1501 2.76 ● 2107 1.18	25	0154 2.86 0842 1.22 TU 1456 2.53 ● 2045 1.59	10	0245 3.21 0917 0.89 WE 1544 3.03 2159 1.22	25	0151 2.73 0832 1.17 TH 1458 2.69 ● 2107 1.56	10	0445 2.68 1100 1.03 SA 1745 3.34	25	0335 2.44 0953 1.11 SU 1634 3.03 2259 1.21
11	0117 3.22 0756 1.11 SA 1404 2.46 1958 1.26	26	0158 2.84 0851 1.32 SU 1453 2.34 2024 1.62	11	0317 3.31 0955 0.85 TU 1614 2.95 2221 1.11	26	0257 2.79 0939 1.14 WE 1604 2.69 2158 1.52	11	0352 3.06 1020 0.88 TH 1655 3.21 2309 1.15	26	0257 2.64 0932 1.11 FR 1606 2.86 2218 1.44	11	0005 1.08 0552 2.73 SU 1200 0.96 1836 3.50	26	0459 2.55 1103 0.93 MO 1740 3.34
12	0232 3.20 0918 1.04 SU 1528 2.58 ● 2131 1.20	27	0311 2.80 0957 1.23 MO 1608 2.49 ● 2152 1.56	12	0424 3.28 1053 0.75 WE 1717 3.20 2324 1.00	27	0401 2.78 1030 1.02 TH 1701 2.90 2258 1.38	12	0500 2.97 1118 0.85 FR 1756 3.42	27	0408 2.62 1030 1.00 SA 1709 3.09 2320 1.26	12	0055 0.94 0645 2.82 MO 1248 0.87 1918 3.62	27	0000 0.94 0604 2.77 TU 1204 0.70 1834 3.67
13	0348 3.27 1028 0.88 MO 1642 2.83 2245 1.03	28	0419 2.84 1048 1.09 TU 1705 2.72 2255 1.41	13	0524 3.27 1143 0.67 TH 1811 3.44	28	0459 2.81 1115 0.89 FR 1748 3.15 2350 1.21	13	0009 1.05 0601 2.95 SA 1211 0.81 1846 3.59	28	0517 2.69 1125 0.86 SU 1803 3.37	13	0137 0.84 0728 2.91 TU 1329 0.81 1956 3.68	28	0053 0.67 0657 3.01 WE 1257 0.46 1922 3.96
14	0456 3.40 1123 0.70 TU 1741 3.14 2343 0.83	29	0511 2.93 1128 0.94 WE 1749 2.96 2343 1.24	14	0019 0.89 0617 3.24 FR 1230 0.61 1858 3.64	29	0550 2.87 1159 0.76 SA 1831 3.39	14	0102 0.94 0654 2.95 SU 1258 0.77 1931 3.71	29	0016 1.04 0616 2.81 MO 1219 0.69 1852 3.65	14	0214 0.78 0806 2.99 WE 1403 0.76 2031 3.70	29	0140 0.44 0745 3.24 TH 1345 0.26 2007 4.18
15	0552 3.51 1211 0.54 WE 1830 3.42	30	0553 3.01 1204 0.79 TH 1827 3.19	15	0110 0.80 0706 3.20 SA 1313 0.60 1943 3.77	30	0038 1.04 0637 2.93 SU 1243 0.64 1913 3.62	15	0149 0.86 0740 2.95 MO 1341 0.76 2012 3.76	30	0108 0.82 0709 2.96 TU 1310 0.53 1939 3.91	15	0247 0.74 0840 3.03 TH 1434 0.73 ○ 2102 3.68	30	0225 0.26 0830 3.42 FR 1431 0.13 ● 2051 4.27
		31	0025 1.08 0631 3.07 FR 1239 0.67 1902 3.39					31	0157 0.62 0759 3.10 WE 1359 0.38 2025 4.11			31	0308 0.16 0914 3.54 SA 1516 0.11 2134 4.23		

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ● First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

SEPTEMBER 2019		OCTOBER 2019		NOVEMBER 2019		DECEMBER 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0349 0.15 0958 3.58 1601 0.21 2217 4.05	16	0339 0.59 0945 3.21 1540 0.72 2152 3.31	01	0401 0.20 1019 3.71 1629 0.43 2236 3.44	16	0334 0.53 0950 3.36 1556 0.77 2154 2.97	01	0450 0.76 1132 3.41 1759 0.98 2355 2.52	16	0419 0.73 1052 3.39 1714 0.93 2309 2.55	01	0502 1.06 1156 3.26 1827 1.14	16	0500 0.78 1136 3.61 1800 0.88
02	0430 0.24 1044 3.53 1647 0.42 2302 3.75	17	0406 0.64 1016 3.16 1613 0.84 2220 3.13	02	0440 0.40 1106 3.56 1719 0.71 2323 3.06	17	0403 0.63 1025 3.28 1634 0.89 2228 2.77	02	0531 1.04 1227 3.16 1904 1.17	17	0502 0.89 1144 3.27 1811 1.04	02	0023 2.41 0544 1.28 1248 3.06 1927 1.25	17	0005 2.67 0554 0.94 1232 3.50 1900 0.94
03	0512 0.41 1132 3.42 1738 0.71 2349 3.38	18	0435 0.73 1050 3.08 1648 0.98 2251 2.92	03	0521 0.67 1157 3.34 1818 0.99	18	0435 0.77 1104 3.16 1719 1.03 2311 2.55	03	0058 2.31 0625 1.30 1334 2.95 2027 1.26	18	0013 2.42 0559 1.07 1247 3.18 1921 1.10	03	0124 2.33 0644 1.47 1347 2.90 2036 1.28	18	0109 2.64 0701 1.10 1333 3.39 2007 0.95
04	0556 0.64 1225 3.26 1838 1.02	19	0505 0.85 1130 2.97 1731 1.15 2329 2.69	04	0017 2.69 0607 0.97 1257 3.11 1933 1.21	19	0512 0.94 1154 3.03 1817 1.18	04	0214 2.23 0746 1.48 1452 2.85 2152 1.21	19	0128 2.37 0717 1.20 1358 3.15 2041 1.04	04	0234 2.34 0808 1.58 1456 2.83 2144 1.21	19	0218 2.69 0821 1.19 1438 3.31 2116 0.90
05	0042 2.98 0647 0.90 1328 3.10 1955 1.25	20	0542 0.99 1219 2.86 1829 1.31	05	0124 2.40 0708 1.24 1413 2.94 2110 1.27	20	0011 2.36 0606 1.12 1300 2.93 1935 1.25	05	0338 2.30 0932 1.49 1610 2.88 2252 1.08	20	0248 2.46 0850 1.19 1512 3.21 2154 0.89	05	0349 2.47 0937 1.55 1603 2.84 2237 1.08	20	0332 2.83 0941 1.16 1545 3.26 2218 0.80
06	0147 2.65 0751 1.12 1446 3.00 2130 1.31	21	0023 2.46 0634 1.14 1323 2.79 1952 1.39	06	0248 2.27 0841 1.39 1545 2.91 2237 1.17	21	0136 2.25 0729 1.25 1418 2.93 2106 1.17	06	0448 2.50 1047 1.36 1707 2.98 2335 0.93	21	0406 2.69 1009 1.04 1621 3.33 2252 0.69	06	0452 2.68 1043 1.43 1657 2.90 2318 0.94	21	0442 3.07 1050 1.06 1650 3.24 2313 0.70
07	0308 2.45 0918 1.23 1617 3.04 2257 1.20	22	0144 2.30 0753 1.24 1442 2.82 2124 1.31	07	0419 2.35 1025 1.34 1700 3.02 2333 1.01	22	0309 2.32 0912 1.20 1542 3.08 2223 0.96	07	0537 2.74 1135 1.18 1750 3.10	22	0509 3.00 1111 0.84 1720 3.46 2342 0.51	07	0538 2.91 1132 1.28 1741 2.96 2354 0.80	22	0542 3.35 1150 0.93 1748 3.24
08	0437 2.46 1048 1.19 1729 3.20 2356 1.03	23	0319 2.31 0929 1.17 1607 3.01 2243 1.08	08	0524 2.55 1128 1.18 1750 3.17	23	0433 2.57 1033 0.98 1653 3.33 2321 0.69	08	0009 0.78 0615 2.96 1213 1.03 1826 3.18	23	0601 3.31 1205 0.66 1811 3.54	08	0617 3.14 1214 1.13 1819 3.00	23	0003 0.61 0634 3.60 1244 0.81 1841 3.22
09	0544 2.61 1149 1.06 1818 3.36	24	0449 2.51 1049 0.96 1719 3.32 2344 0.80	09	0013 0.86 0609 2.77 1211 1.00 1829 3.30	24	0533 2.90 1133 0.70 1749 3.59	09	0039 0.65 0649 3.17 1248 0.90 1858 3.23	24	0027 0.37 0648 3.59 1255 0.53 1859 3.54	09	0027 0.69 0652 3.34 1253 1.00 1855 3.02	24	0050 0.56 0721 3.79 1335 0.73 1931 3.18
10	0040 0.88 0631 2.79 1234 0.92 1858 3.48	25	0552 2.81 1150 0.67 1814 3.66	10	0047 0.72 0645 2.97 1246 0.86 1903 3.39	25	0010 0.45 0622 3.23 1224 0.46 1837 3.78	10	0108 0.56 0721 3.33 1321 0.80 1928 3.23	25	0110 0.30 0733 3.80 1343 0.47 1944 3.47	10	0101 0.60 0726 3.50 1332 0.90 1930 3.02	25	0135 0.55 0806 3.90 1423 0.69 2017 3.12
11	0117 0.76 0710 2.94 1311 0.80 1933 3.56	26	0034 0.52 0642 3.12 1242 0.40 1901 3.93	11	0117 0.62 0718 3.14 1317 0.74 1933 3.44	26	0053 0.25 0707 3.52 1311 0.29 1922 3.87	11	0136 0.49 0752 3.45 1355 0.74 1958 3.19	26	0152 0.29 0817 3.92 1430 0.47 2029 3.33	11	0135 0.54 0801 3.64 1411 0.81 2008 3.00	26	0217 0.58 0848 3.92 1507 0.70 2101 3.04
12	0149 0.68 0744 3.07 1343 0.72 2005 3.60	27	0119 0.28 0727 3.40 1329 0.19 1945 4.10	12	0145 0.54 0749 3.26 1348 0.67 2002 3.44	27	0135 0.13 0750 3.74 1357 0.21 2005 3.83	12	0205 0.46 0823 3.53 1429 0.71 2029 3.11	27	0232 0.35 0900 3.94 1517 0.53 2113 3.15	12	0212 0.51 0837 3.73 1452 0.75 2047 2.96	27	0256 0.64 0930 3.87 1550 0.76 2142 2.94
13	0218 0.62 0815 3.15 1412 0.66 2033 3.59	28	0201 0.12 0810 3.61 1414 0.08 2028 4.13	13	0212 0.49 0819 3.34 1418 0.63 2029 3.38	28	0215 0.10 0833 3.87 1442 0.23 2047 3.67	13	0236 0.46 0856 3.56 1506 0.71 2102 3.00	28	0311 0.47 0943 3.86 1603 0.65 2158 2.94	13	0250 0.51 0916 3.77 1534 0.73 2130 2.90	28	0332 0.74 1009 3.75 1629 0.85 2222 2.84
14	0246 0.59 0846 3.21 1441 0.64 2100 3.54	29	0242 0.05 0853 3.74 1458 0.09 2110 4.02	14	0239 0.46 0848 3.39 1449 0.64 2056 3.28	29	0255 0.15 0915 3.90 1528 0.33 2130 3.43	14	0308 0.51 0930 3.55 1544 0.75 2138 2.86	29	0349 0.64 1026 3.70 1649 0.80 2243 2.74	14	0330 0.56 0959 3.76 1619 0.75 2216 2.82	29	0405 0.87 1046 3.59 1707 0.97 2301 2.73
15	0313 0.57 0915 3.23 1510 0.66 2126 3.45	30	0322 0.08 0936 3.78 1543 0.21 2152 3.78	15	0306 0.48 0919 3.39 1522 0.68 2124 3.14	30	0333 0.29 0959 3.82 1615 0.51 2215 3.13	15	0342 0.60 1008 3.49 1626 0.83 2219 2.71	30	0425 0.85 1110 3.49 1736 0.98 2331 2.55	15	0413 0.65 1045 3.70 1707 0.80 2308 2.74	30	0437 1.01 1122 3.41 1746 1.09 2342 2.63
				31	0411 0.50 1044 3.65 1704 0.74 2302 2.81						31	0510 1.18 1159 3.22 1828 1.20			

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality)

© The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ● First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JULY 2019

Table with 24 columns (00-23) and 32 rows (MO 01-WE 31) showing hourly tide heights in CMS for July 2019.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

AUGUST 2019

Table with 24 columns (00-23) and 32 rows (TH 01-SA 31) showing hourly tide heights in CMS for August 2019.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

SEPTEMBER 2019

Table with columns for day/month, time (00-23), and tide heights (268-390).

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

OCTOBER 2019

Table with columns for day/month, time (00-31), and tide heights (261-340).

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

NOVEMBER 2019

Table with columns for day, month, time (00-23), and tide height (252-196 cm). Includes moon phase symbols (e.g., New Moon, First Quarter).

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ● First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C100248.94

GOLDING RECIPROCAL F/L GLADSTONE

LAT 23° 56' S LONG 151° 27' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

DECEMBER 2019

Table with columns for day, month, time (00-31), and tide height (252-196 cm). Includes moon phase symbols (e.g., First Quarter, Full Moon, Last Quarter).

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ● First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C100248.94

AUSTRALIA, EAST COAST – PORT ALMA

LAT 23° 35' S LONG 150° 52' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL					
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m		
1 0613 4.70 1236 1.49 TU 1816 4.43		16 0513 4.26 1132 1.96 WE 1724 4.10 2357 1.40		1 0121 1.37 0734 4.99 FR 1400 1.39 1937 4.30		16 0030 1.36 0640 5.05 SA 1310 1.35 1901 4.40		1 0014 1.83 0626 4.63 FR 1257 1.62 1839 4.09		16 0519 4.66 1154 1.63 SA 1753 4.10		1 0116 1.59 0718 4.81 MO 1342 1.30 1932 4.50		16 0057 1.13 0653 5.30 TU 1328 0.78 1923 4.90			
2 0050 1.12 0704 4.93 WE 1327 1.37 1905 4.41		17 0609 4.66 1229 1.65 TH 1821 4.27		2 0201 1.26 0813 5.11 SA 1438 1.30 2015 4.39		17 0126 1.03 0732 5.42 SU 1404 1.02 1951 4.66		2 0104 1.61 0712 4.85 SA 1339 1.42 1921 4.30		17 0014 1.49 0622 5.06 SU 1255 1.24 1850 4.46		2 0149 1.40 0751 4.92 TU 1412 1.18 2003 4.66		17 0148 0.83 0740 5.45 WE 1413 0.58 2007 5.16			
3 0135 1.07 0749 5.09 TH 1413 1.28 1948 4.41		18 0050 1.14 0659 5.05 FR 1323 1.35 1913 4.44		3 0234 1.19 0847 5.17 SU 1511 1.26 2048 4.45		18 0217 0.73 0821 5.71 MO 1453 0.74 2037 4.87		3 0144 1.43 0750 5.00 SU 1415 1.30 1957 4.46		18 0113 1.10 0716 5.41 MO 1349 0.89 1939 4.79		3 0219 1.25 0820 4.98 WE 1439 1.08 2032 4.80		18 0232 0.65 0822 5.48 TH 1453 0.48 2047 5.34			
4 0213 1.04 0827 5.18 FR 1452 1.24 2026 4.40		19 0139 0.90 0747 5.38 SA 1415 1.08 2001 4.59		4 0304 1.13 0917 5.18 MO 1540 1.23 2119 4.50		19 0304 0.50 0907 5.89 TU 1539 0.56 2122 5.04		4 0217 1.28 0823 5.09 MO 1445 1.22 2029 4.58		19 0204 0.76 0803 5.66 TU 1435 0.62 2023 5.05		4 0246 1.14 0846 5.01 TH 1506 1.00 2100 4.92		19 0314 0.58 0900 5.41 FR 1529 0.47 2127 5.44			
5 0246 1.04 0902 5.21 SA 1528 1.24 2102 4.39		20 0227 0.69 0834 5.64 SU 1506 0.87 2048 4.71		5 0330 1.10 0944 5.17 TU 1606 1.23 2147 4.53		20 0348 0.39 0950 5.94 WE 1622 0.48 2207 5.13		5 0246 1.18 0852 5.13 TU 1512 1.16 2058 4.68		20 0250 0.53 0846 5.78 WE 1517 0.46 2105 5.24		5 0314 1.07 0912 4.99 FR 1533 0.94 2128 5.00		20 0354 0.64 0940 5.23 SA 1604 0.57 2208 5.42			
6 0315 1.05 0934 5.18 SU 1559 1.26 2136 4.36		21 0314 0.55 0921 5.80 MO 1554 0.71 2135 4.78		6 0355 1.08 1009 5.13 WE 1631 1.23 2216 4.53		21 0430 0.41 1035 5.85 TH 1703 0.53 2254 5.12		6 0311 1.09 0917 5.14 WE 1538 1.11 2125 4.75		21 0332 0.42 0926 5.78 TH 1557 0.41 2147 5.35		6 0343 1.05 0938 4.91 SA 1602 0.95 2157 5.03		21 0433 0.81 1020 4.95 SU 1638 0.79 2249 5.28			
7 0343 1.09 1004 5.12 MO 1629 1.31 2207 4.31		22 0359 0.49 1008 5.87 TU 1641 0.65 2223 4.81		7 0422 1.12 1035 5.05 TH 1658 1.27 2247 4.50		22 0514 0.61 1119 5.61 FR 1744 0.71 2341 5.01		7 0336 1.05 0942 5.12 TH 1603 1.08 2153 4.80		22 0413 0.45 1007 5.64 FR 1634 0.49 2230 5.35		7 0413 1.10 1006 4.77 SU 1606 1.04 2228 5.00		22 0514 1.10 1101 4.59 MO 1712 1.11 2333 5.03			
8 0410 1.16 1032 5.02 TU 1657 1.38 2239 4.24		23 0445 0.54 1056 5.81 WE 1727 0.68 2313 4.77		8 0451 1.22 1103 4.92 FR 1727 1.35 2318 4.41		23 0558 0.95 1205 5.23 SA 1827 1.01		8 0403 1.05 1007 5.05 FR 1630 1.09 2222 4.80		23 0453 0.65 1048 5.35 SA 1711 0.71 2315 5.22		8 0445 1.22 1035 4.58 MO 1659 1.20 2301 4.91		23 0558 1.46 1143 4.18 TU 1743 1.49			
9 0437 1.26 1101 4.91 WE 1726 1.46 2311 4.15		24 0532 0.73 1146 5.63 TH 1814 0.82		9 0522 1.40 1132 4.72 SA 1800 1.49 2353 4.29		24 0032 4.80 0649 1.39 SU 1252 4.77 1913 1.38		9 0432 1.12 1032 4.91 SA 1658 1.17 2251 4.75		24 0535 1.00 1130 4.94 SU 1748 1.04		9 0520 1.42 1109 4.33 TU 1730 1.43 2342 4.76		24 0019 4.70 0649 1.81 WE 1231 3.80 1814 1.88			
10 0508 1.41 1134 4.75 TH 1759 1.57 2348 4.02		25 0006 4.67 0621 1.03 FR 1237 5.34 1904 1.04		10 0555 1.64 1204 4.49 SU 1836 1.67 2353 4.29		25 0128 4.53 0753 1.84 MO 1348 4.29 2010 1.75		10 0501 1.28 1100 4.72 SU 1727 1.32 2323 4.65		25 0000 4.97 0621 1.43 MO 1215 4.46 1824 1.46		10 0603 1.67 1152 4.03 WE 1808 1.70		25 0112 4.37 0807 2.08 TH 1336 3.49 1859 2.25			
11 0542 1.61 1209 4.56 FR 1838 1.71		26 0103 4.51 0718 1.41 SA 1330 4.97 2000 1.30		11 0035 4.15 0638 1.93 MO 1245 4.22 1923 1.86		26 0239 4.30 0921 2.11 TU 1500 3.90 2133 2.01		11 0534 1.50 1130 4.47 MO 1758 1.53		26 0051 4.65 0718 1.87 TU 1306 3.99 1904 1.89		11 0039 4.55 0709 1.93 TH 1259 3.72 1914 2.00		26 0227 4.12 0936 2.12 FR 1523 3.39 2126 2.45			
12 0030 3.88 0622 1.87 SA 1252 4.35 1926 1.85		27 0206 4.36 0829 1.76 SU 1429 4.58 2104 1.52		12 0135 4.03 0742 2.21 TU 1349 3.95 2042 1.99		27 0407 4.23 1052 2.09 WE 1631 3.75 2305 2.02		12 0002 4.50 0614 1.78 TU 1209 4.18 1835 1.77		27 0154 4.33 0848 2.16 WE 1419 3.61 2024 2.25		12 0206 4.41 0855 2.00 FR 1453 3.60 2116 2.09		27 0400 4.07 1051 1.97 SA 1649 3.59 2259 2.30			
13 0125 3.77 0715 2.13 SU 1347 4.15 2036 1.92		28 0321 4.27 0952 1.95 MO 1538 4.25 2218 1.65		13 0305 4.03 0938 2.28 WE 1529 3.80 2216 1.92		28 0526 4.38 1204 1.87 TH 1744 3.87		13 0055 4.32 0712 2.08 WE 1306 3.85 1938 2.03		28 0324 4.14 1023 2.16 TH 1607 3.51 2229 2.32		13 0337 4.48 1023 1.79 SA 1627 3.81 2245 1.86		28 0508 4.20 1145 1.75 SU 1743 3.89 2356 2.03			
14 0242 3.76 0844 2.30 MO 1459 4.01 2157 1.85		29 0441 4.35 1113 1.91 TU 1652 4.09 2332 1.62		14 0432 4.25 1103 2.05 TH 1658 3.89 2327 1.68				14 0223 4.21 0907 2.21 TH 1500 3.64 2139 2.09		29 0451 4.21 1136 1.93 FR 1724 3.72 2347 2.10		14 0455 4.74 1136 1.44 SU 1738 4.18 2358 1.50		29 0557 4.39 1226 1.52 MO 1824 4.18			
15 0404 3.93 1025 2.21 TU 1616 4.00 2301 1.66		30 0551 4.56 1220 1.74 WE 1759 4.10		15 0543 4.63 1209 1.71 FR 1805 4.13				15 0400 4.33 1041 2.00 FR 1641 3.78 2304 1.85		30 0553 4.42 1228 1.67 SA 1817 4.01		15 0600 5.05 1237 1.08 MO 1835 4.57		30 0038 1.77 0637 4.56 TU 1301 1.33 1900 4.44			
		31 0032 1.50 0648 4.80 TH 1315 1.54 1853 4.20						31 0038 1.83 0640 4.64 SU 1309 1.46 1857 4.28									

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, 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

2019

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	Time	m
1 0114 1.55 0711 4.67 WE 1333 1.17 1932 4.66		16 0130 0.97 0716 5.09 TH 1348 0.65 1950 5.17		1 0150 1.33 0739 4.51 SA 1403 0.91 2008 5.04		16 0247 1.03 0821 4.49 SU 1445 0.86 2059 5.25		1 0209 1.18 0756 4.33 MO 1419 0.82 2027 5.27		16 0318 1.08 0851 4.23 TU 1509 1.03 2126 5.12		1 0331 0.65 0913 4.54 TH 1538 0.48 ● 2145 5.68		16 0359 1.02 0940 4.33 FR 1550 1.02 2202 4.98	
2 0147 1.37 0742 4.75 TH 1403 1.03 2003 4.85		17 0216 0.86 0757 5.04 FR 1427 0.61 2031 5.31		2 0228 1.18 0816 4.52 SU 1439 0.83 2043 5.20		17 0328 1.04 0901 4.40 MO 1519 0.92 ○ 2137 5.22		2 0255 1.01 0839 4.38 TU 1502 0.73 2110 5.42		17 0353 1.10 0927 4.21 WE 1540 1.06 ○ 2158 5.06		2 0418 0.52 1000 4.62 FR 1623 0.45 2231 5.69		17 0423 1.04 1009 4.34 SA 1615 1.05 2226 4.89	
3 0218 1.23 0812 4.78 FR 1434 0.92 2033 5.01		18 0258 0.82 0837 4.93 SA 1503 0.64 2109 5.38		3 0307 1.08 0853 4.49 MO 1516 0.80 ● 2121 5.30		18 0406 1.10 0940 4.29 TU 1552 1.03 2214 5.12		3 0341 0.88 0923 4.40 WE 1546 0.69 ● 2155 5.50		18 0425 1.14 1002 4.18 TH 1609 1.11 2228 4.96		3 0503 0.49 1049 4.65 SA 1709 0.55 2319 5.57		18 0449 1.07 1039 4.32 SU 1642 1.13 2252 4.75	
4 0251 1.13 0842 4.76 SA 1505 0.86 2105 5.13		19 0338 0.87 0917 4.77 SU 1538 0.74 ○ 2150 5.35		4 0347 1.03 0931 4.42 TU 1553 0.85 2201 5.32		19 0442 1.20 1019 4.16 WE 1624 1.18 2250 4.96		4 0428 0.82 1010 4.40 TH 1631 0.73 2243 5.49		19 0454 1.20 1034 4.13 FR 1636 1.20 2256 4.84		4 0549 0.56 1141 4.61 SU 1757 0.77		19 0515 1.15 1110 4.25 MO 1712 1.30 2319 4.55	
5 0324 1.07 0912 4.69 SU 1536 0.87 ● 2136 5.19		20 0417 0.99 0957 4.55 MO 1611 0.92 2230 5.22		5 0430 1.05 1013 4.31 WE 1633 0.96 2246 5.27		20 0518 1.34 1057 4.01 TH 1654 1.36 2324 4.77		5 0517 0.82 1101 4.36 FR 1718 0.84 2335 5.41		20 0522 1.28 1107 4.07 SA 1704 1.32 2326 4.69		5 0008 5.31 0637 0.74 MO 1238 4.52 1850 1.10		20 0545 1.29 1144 4.14 TU 1744 1.53 2348 4.28	
6 0357 1.09 0945 4.57 MO 1607 0.95 2210 5.18		21 0457 1.19 1038 4.30 TU 1644 1.17 2310 5.00		6 0518 1.13 1102 4.17 TH 1718 1.15 2339 5.15		21 0553 1.49 1135 3.87 FR 1725 1.56		6 0608 0.87 1158 4.30 SA 1811 1.03		21 0551 1.38 1143 3.98 SU 1736 1.49 2359 4.50		6 0100 4.96 0729 0.97 TU 1338 4.41 1954 1.46		21 0617 1.47 1223 4.00 WE 1821 1.80	
7 0434 1.17 1020 4.40 TU 1640 1.10 2249 5.09		22 0538 1.43 1119 4.02 WE 1714 1.46 2351 4.73		7 0614 1.24 1201 4.03 FR 1813 1.37		22 0000 4.57 0631 1.65 SA 1217 3.73 1800 1.78		7 0031 5.25 0703 0.97 SU 1259 4.24 1910 1.27		22 0626 1.51 1223 3.87 MO 1812 1.72		7 0157 4.55 0829 1.22 WE 1445 4.31 2113 1.72		22 0022 3.99 0657 1.68 TH 1316 3.88 1914 2.09	
8 0515 1.32 1101 4.18 WE 1717 1.33 2336 4.94		23 0622 1.68 1202 3.76 TH 1745 1.77		8 0041 5.02 0718 1.32 SA 1312 3.95 1923 1.57		23 0043 4.36 0719 1.78 SU 1309 3.61 1845 2.01		8 0128 5.03 0802 1.07 MO 1404 4.21 2020 1.49		23 0036 4.26 0707 1.66 TU 1313 3.75 1857 1.98		8 0302 4.17 0939 1.40 TH 1602 4.30 ● 2238 1.77		23 0111 3.69 0801 1.87 FR 1436 3.84 2101 2.25	
9 0606 1.52 1154 3.93 TH 1805 1.60		24 0036 4.45 0718 1.89 FR 1255 3.54 1825 2.06		9 0148 4.90 0827 1.33 SU 1427 3.97 2042 1.67		24 0132 4.16 0824 1.86 MO 1414 3.55 1952 2.22		9 0228 4.78 0905 1.15 TU 1514 4.24 ● 2137 1.62		24 0122 4.01 0803 1.78 WE 1417 3.70 2006 2.21		9 0419 3.93 1054 1.45 FR 1718 4.45 2354 1.61		24 0251 3.46 0945 1.87 SA 1606 4.00 ● 2240 2.06	
10 0040 4.76 0718 1.68 FR 1311 3.74 1923 1.86		25 0130 4.21 0832 2.00 SA 1408 3.42 1935 2.32		10 0255 4.81 0936 1.26 MO 1542 4.12 ● 2202 1.63		25 0234 4.01 0934 1.83 TU 1533 3.62 ● 2143 2.27		10 0332 4.54 1011 1.19 WE 1626 4.36 2255 1.61		25 0227 3.80 0924 1.80 TH 1535 3.78 ● 2158 2.23		10 0533 3.89 1203 1.38 SA 1824 4.67		25 0435 3.51 1059 1.67 SU 1719 4.33 2348 1.71	
11 0159 4.65 0845 1.68 SA 1443 3.74 2100 1.91		26 0241 4.06 0943 1.96 SU 1545 3.48 2144 2.36		11 0402 4.76 1042 1.14 TU 1652 4.36 2315 1.49		26 0343 3.94 1033 1.70 WE 1644 3.84 2256 2.12		11 0440 4.36 1117 1.17 TH 1736 4.57		26 0347 3.70 1034 1.68 FR 1649 4.03 2312 2.01		11 0055 1.38 0633 3.98 SU 1259 1.26 1916 4.87		26 0545 3.76 1202 1.38 MO 1817 4.74	
12 0317 4.68 1002 1.50 SU 1607 3.95 ● 2225 1.75		27 0359 4.04 1044 1.81 MO 1654 3.72 ● 2258 2.19		12 0506 4.73 1145 1.00 WE 1755 4.64		27 0448 3.97 1124 1.52 TH 1737 4.15 2351 1.89		12 0005 1.48 0544 4.27 FR 1218 1.12 1837 4.79		27 0503 3.75 1132 1.48 SA 1748 4.37		12 0144 1.19 0722 4.09 MO 1345 1.16 1959 5.00		27 0047 1.32 0640 4.06 TU 1259 1.05 1909 5.13	
13 0429 4.80 1112 1.24 MO 1717 4.29 2338 1.46		28 0501 4.14 1132 1.61 TU 1742 4.01 2351 1.95		13 0019 1.31 0604 4.70 TH 1239 0.89 1850 4.90		28 0542 4.06 1209 1.31 FR 1821 4.47		13 0104 1.32 0641 4.24 SA 1311 1.06 1928 4.98		28 0010 1.72 0602 3.91 SU 1224 1.25 1839 4.74		13 0226 1.08 0802 4.18 TU 1423 1.09 2036 5.06		28 0141 0.96 0728 4.34 WE 1351 0.75 1957 5.44	
14 0533 4.96 1212 0.98 TU 1816 4.65		29 0547 4.26 1214 1.40 WE 1821 4.31		14 0114 1.16 0654 4.64 FR 1326 0.84 1937 5.09		29 0038 1.64 0629 4.17 SA 1253 1.12 1904 4.78		14 0155 1.19 0730 4.23 SU 1356 1.03 2013 5.09		29 0104 1.40 0654 4.09 MO 1315 1.01 1927 5.07		14 0301 1.03 0837 4.25 WE 1455 1.04 2107 5.06		29 0229 0.65 0814 4.58 TH 1439 0.49 2042 5.66	
15 0038 1.18 0628 5.06 WE 1304 0.77 1906 4.95		30 0033 1.72 0627 4.38 TH 1251 1.20 1857 4.58		15 0203 1.07 0739 4.57 SA 1408 0.83 2020 5.20		30 0124 1.40 0713 4.26 SU 1336 0.95 1946 5.05		15 0239 1.11 0812 4.23 MO 1434 1.02 2051 5.13		30 0155 1.11 0742 4.27 TU 1404 0.79 2013 5.35		15 0331 1.02 0909 4.30 TH 1524 1.02 ○ 2136 5.03		30 0315 0.41 0859 4.78 FR 1525 0.33 ● 2126 5.76	
		31 0112 1.51 0704 4.46 FR 1327 1.04 1932 4.83								31 0244 0.86 0827 4.42 WE 1452 0.61 2059 5.56				31 0358 0.28 0943 4.91 SA 1609 0.29 2209 5.72	

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, 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

2019

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 0440 0.27 1030 4.95 SU 1652 0.41 2253 5.52	16 0416 0.91 1011 4.58 MO 1620 1.06 2220 4.70	1 0449 0.40 1054 5.13 TU 1716 0.76 2308 4.87	16 0413 0.90 1014 4.78 WE 1630 1.20 2218 4.35	1 0532 1.24 1209 4.74 FR 1841 1.60	16 0453 1.23 1113 4.83 SA 1741 1.49 2322 3.84	1 0541 1.62 1231 4.58 SU 1910 1.76	16 0539 1.29 1207 5.05 MO 1841 1.36	2 0521 0.41 1119 4.90 MO 1737 0.69 2338 5.16	17 0442 0.99 1040 4.52 TU 1649 1.21 2245 4.48	2 0528 0.72 1143 4.93 WE 1805 1.17 2354 4.38	17 0440 1.07 1045 4.69 TH 1703 1.38 2249 4.11	2 0017 3.73 0610 1.67 SA 1308 4.42 1954 1.87	17 0534 1.49 1209 4.67 SU 1843 1.66	2 0041 3.57 0620 1.95 MO 1324 4.33 2015 1.90	17 0026 3.95 0638 1.52 TU 1311 4.94 1947 1.41	3 0604 0.67 1211 4.76 TU 1826 1.09	18 0510 1.14 1110 4.42 WE 1720 1.42 2312 4.22	3 0608 1.14 1238 4.65 TH 1904 1.59	18 0509 1.29 1122 4.54 FR 1743 1.61 2325 3.83	3 0123 3.40 0709 2.07 SU 1417 4.18 2118 1.94	18 0025 3.62 0636 1.76 MO 1324 4.56 2005 1.71	3 0147 3.41 0730 2.23 TU 1427 4.15 2125 1.92	18 0141 3.90 0754 1.69 WE 1416 4.85 2055 1.38	4 0027 4.70 0650 1.02 WE 1309 4.54 1928 1.53	19 0539 1.36 1146 4.27 TH 1757 1.69 2343 3.92	4 0048 3.88 0656 1.59 FR 1342 4.35 2027 1.90	19 0543 1.56 1212 4.36 SA 1838 1.85	4 0300 3.28 0911 2.26 MO 1540 4.10 2235 1.82	19 0158 3.54 0815 1.91 TU 1441 4.58 2126 1.57	4 0322 3.43 0924 2.32 WE 1540 4.08 2230 1.81	19 0258 3.98 0916 1.74 TH 1521 4.77 2204 1.28	5 0123 4.20 0747 1.40 TH 1415 4.33 2051 1.84	20 0611 1.61 1233 4.11 FR 1846 1.97	5 0201 3.47 0817 1.97 SA 1502 4.16 2201 1.92	20 0018 3.52 0633 1.86 SU 1332 4.22 2015 1.99	5 0432 3.47 1042 2.14 TU 1649 4.20 2333 1.59	20 0330 3.70 0945 1.79 WE 1553 4.70 2237 1.30	5 0441 3.65 1043 2.20 TH 1645 4.13 2322 1.62	20 0413 4.20 1034 1.65 FR 1627 4.73 2309 1.14	6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88	21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17	6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71	21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80	6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36	21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00	6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22	21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69	7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76	
2 0521 0.41 1119 4.90 MO 1737 0.69 2338 5.16	17 0442 0.99 1040 4.52 TU 1649 1.21 2245 4.48	2 0528 0.72 1143 4.93 WE 1805 1.17 2354 4.38	17 0440 1.07 1045 4.69 TH 1703 1.38 2249 4.11	2 0017 3.73 0610 1.67 SA 1308 4.42 1954 1.87	17 0534 1.49 1209 4.67 SU 1843 1.66	2 0041 3.57 0620 1.95 MO 1324 4.33 2015 1.90	17 0026 3.95 0638 1.52 TU 1311 4.94 1947 1.41	3 0604 0.67 1211 4.76 TU 1826 1.09	18 0510 1.14 1110 4.42 WE 1720 1.42 2312 4.22	3 0608 1.14 1238 4.65 TH 1904 1.59	18 0509 1.29 1122 4.54 FR 1743 1.61 2325 3.83	3 0123 3.40 0709 2.07 SU 1417 4.18 2118 1.94	18 0025 3.62 0636 1.76 MO 1324 4.56 2005 1.71	3 0147 3.41 0730 2.23 TU 1427 4.15 2125 1.92	18 0141 3.90 0754 1.69 WE 1416 4.85 2055 1.38	4 0027 4.70 0650 1.02 WE 1309 4.54 1928 1.53	19 0539 1.36 1146 4.27 TH 1757 1.69 2343 3.92	4 0048 3.88 0656 1.59 FR 1342 4.35 2027 1.90	19 0543 1.56 1212 4.36 SA 1838 1.85	4 0300 3.28 0911 2.26 MO 1540 4.10 2235 1.82	19 0158 3.54 0815 1.91 TU 1441 4.58 2126 1.57	4 0322 3.43 0924 2.32 WE 1540 4.08 2230 1.81	19 0258 3.98 0916 1.74 TH 1521 4.77 2204 1.28	5 0123 4.20 0747 1.40 TH 1415 4.33 2051 1.84	20 0611 1.61 1233 4.11 FR 1846 1.97	5 0201 3.47 0817 1.97 SA 1502 4.16 2201 1.92	20 0018 3.52 0633 1.86 SU 1332 4.22 2015 1.99	5 0432 3.47 1042 2.14 TU 1649 4.20 2333 1.59	20 0330 3.70 0945 1.79 WE 1553 4.70 2237 1.30	5 0441 3.65 1043 2.20 TH 1645 4.13 2322 1.62	20 0413 4.20 1034 1.65 FR 1627 4.73 2309 1.14	6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88	21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17	6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71	21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80	6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36	21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00	6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22	21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69	7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76									
3 0604 0.67 1211 4.76 TU 1826 1.09	18 0510 1.14 1110 4.42 WE 1720 1.42 2312 4.22	3 0608 1.14 1238 4.65 TH 1904 1.59	18 0509 1.29 1122 4.54 FR 1743 1.61 2325 3.83	3 0123 3.40 0709 2.07 SU 1417 4.18 2118 1.94	18 0025 3.62 0636 1.76 MO 1324 4.56 2005 1.71	3 0147 3.41 0730 2.23 TU 1427 4.15 2125 1.92	18 0141 3.90 0754 1.69 WE 1416 4.85 2055 1.38	4 0027 4.70 0650 1.02 WE 1309 4.54 1928 1.53	19 0539 1.36 1146 4.27 TH 1757 1.69 2343 3.92	4 0048 3.88 0656 1.59 FR 1342 4.35 2027 1.90	19 0543 1.56 1212 4.36 SA 1838 1.85	4 0300 3.28 0911 2.26 MO 1540 4.10 2235 1.82	19 0158 3.54 0815 1.91 TU 1441 4.58 2126 1.57	4 0322 3.43 0924 2.32 WE 1540 4.08 2230 1.81	19 0258 3.98 0916 1.74 TH 1521 4.77 2204 1.28	5 0123 4.20 0747 1.40 TH 1415 4.33 2051 1.84	20 0611 1.61 1233 4.11 FR 1846 1.97	5 0201 3.47 0817 1.97 SA 1502 4.16 2201 1.92	20 0018 3.52 0633 1.86 SU 1332 4.22 2015 1.99	5 0432 3.47 1042 2.14 TU 1649 4.20 2333 1.59	20 0330 3.70 0945 1.79 WE 1553 4.70 2237 1.30	5 0441 3.65 1043 2.20 TH 1645 4.13 2322 1.62	20 0413 4.20 1034 1.65 FR 1627 4.73 2309 1.14	6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88	21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17	6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71	21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80	6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36	21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00	6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22	21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69	7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																	
4 0027 4.70 0650 1.02 WE 1309 4.54 1928 1.53	19 0539 1.36 1146 4.27 TH 1757 1.69 2343 3.92	4 0048 3.88 0656 1.59 FR 1342 4.35 2027 1.90	19 0543 1.56 1212 4.36 SA 1838 1.85	4 0300 3.28 0911 2.26 MO 1540 4.10 2235 1.82	19 0158 3.54 0815 1.91 TU 1441 4.58 2126 1.57	4 0322 3.43 0924 2.32 WE 1540 4.08 2230 1.81	19 0258 3.98 0916 1.74 TH 1521 4.77 2204 1.28	5 0123 4.20 0747 1.40 TH 1415 4.33 2051 1.84	20 0611 1.61 1233 4.11 FR 1846 1.97	5 0201 3.47 0817 1.97 SA 1502 4.16 2201 1.92	20 0018 3.52 0633 1.86 SU 1332 4.22 2015 1.99	5 0432 3.47 1042 2.14 TU 1649 4.20 2333 1.59	20 0330 3.70 0945 1.79 WE 1553 4.70 2237 1.30	5 0441 3.65 1043 2.20 TH 1645 4.13 2322 1.62	20 0413 4.20 1034 1.65 FR 1627 4.73 2309 1.14	6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88	21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17	6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71	21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80	6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36	21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00	6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22	21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69	7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																									
5 0123 4.20 0747 1.40 TH 1415 4.33 2051 1.84	20 0611 1.61 1233 4.11 FR 1846 1.97	5 0201 3.47 0817 1.97 SA 1502 4.16 2201 1.92	20 0018 3.52 0633 1.86 SU 1332 4.22 2015 1.99	5 0432 3.47 1042 2.14 TU 1649 4.20 2333 1.59	20 0330 3.70 0945 1.79 WE 1553 4.70 2237 1.30	5 0441 3.65 1043 2.20 TH 1645 4.13 2322 1.62	20 0413 4.20 1034 1.65 FR 1627 4.73 2309 1.14	6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88	21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17	6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71	21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80	6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36	21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00	6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22	21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69	7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																	
6 0233 3.77 0903 1.70 FR 1536 4.22 2223 1.88	21 0029 3.59 0700 1.88 SA 1353 3.99 2026 2.17	6 0343 3.34 1005 2.07 SU 1628 4.19 2319 1.71	21 0206 3.32 0834 2.03 MO 1505 4.28 2152 1.80	6 0530 3.79 1142 1.90 WE 1741 4.36	21 0444 4.05 1100 1.53 TH 1658 4.86 2340 1.00	6 0534 3.95 1139 1.99 FR 1736 4.22	21 0522 4.51 1143 1.48 SA 1729 4.69	7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																									
7 0403 3.56 1032 1.78 SA 1658 4.31 2342 1.66	22 0210 3.31 0900 2.01 SU 1530 4.08 2216 1.98	7 0508 3.55 1126 1.88 MO 1734 4.37	22 0357 3.49 1011 1.84 TU 1623 4.53 2306 1.44	7 0016 1.37 0614 4.10 TH 1226 1.66 1824 4.50	22 0546 4.45 1204 1.24 FR 1755 4.99	7 0005 1.42 0615 4.26 SA 1223 1.78 1818 4.32	22 0009 0.98 0621 4.82 SU 1245 1.30 1826 4.66	8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																	
8 0524 3.66 1149 1.64 SU 1805 4.53	23 0416 3.41 1035 1.81 MO 1651 4.39 2329 1.60	8 0014 1.43 0603 3.86 TU 1221 1.62 1824 4.57	23 0510 3.88 1124 1.48 WE 1728 4.86	8 0052 1.18 0650 4.37 FR 1302 1.47 1900 4.60	23 0034 0.74 0638 4.82 SA 1259 1.01 1847 5.05	8 0043 1.22 0652 4.54 SU 1302 1.59 1855 4.38	23 0101 0.86 0714 5.09 MO 1338 1.15 1916 4.62	9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																									
9 0040 1.38 0623 3.89 MO 1245 1.42 1856 4.75	24 0529 3.76 1143 1.45 TU 1755 4.79	9 0057 1.21 0645 4.15 WE 1302 1.40 1904 4.73	24 0007 1.03 0607 4.32 TH 1225 1.11 1823 5.14	9 0123 1.02 0723 4.59 SA 1336 1.32 1932 4.65	24 0122 0.57 0725 5.10 SU 1349 0.85 1932 5.02	9 0117 1.06 0725 4.79 MO 1339 1.43 1930 4.42	24 0147 0.80 0801 5.27 TU 1427 1.07 2002 4.57	10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																	
10 0125 1.16 0708 4.11 TU 1329 1.25 1936 4.89	25 0030 1.17 0625 4.16 WE 1243 1.07 1848 5.17	10 0131 1.05 0720 4.37 TH 1337 1.24 1938 4.82	25 0100 0.68 0656 4.70 FR 1318 0.80 1911 5.33	10 0153 0.90 0754 4.77 SU 1407 1.22 2001 4.66	25 0204 0.48 0808 5.30 MO 1435 0.78 2015 4.93	10 0151 0.94 0758 4.99 TU 1415 1.30 2005 4.43	25 0228 0.79 0843 5.37 WE 1511 1.04 2044 4.51	11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																									
11 0203 1.03 0744 4.27 WE 1404 1.13 2011 4.97	26 0123 0.78 0713 4.52 TH 1336 0.72 1936 5.46	11 0201 0.95 0751 4.53 FR 1408 1.13 2008 4.86	26 0146 0.43 0741 5.00 SA 1406 0.59 1955 5.39	11 0222 0.82 0823 4.91 MO 1438 1.15 2030 4.62	26 0243 0.47 0849 5.41 TU 1519 0.80 2055 4.79	11 0224 0.86 0832 5.14 WE 1453 1.21 2040 4.41	26 0305 0.82 0922 5.39 TH 1552 1.06 2125 4.43	12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																																	
12 0235 0.96 0817 4.39 TH 1435 1.05 2041 4.99	27 0210 0.47 0758 4.81 FR 1423 0.46 2020 5.62	12 0229 0.87 0821 4.65 SA 1436 1.06 2035 4.86	27 0228 0.28 0822 5.22 SU 1450 0.49 2036 5.34	12 0250 0.78 0853 5.00 TU 1509 1.11 2100 4.54	27 0319 0.55 0931 5.42 WE 1602 0.89 2138 4.59	12 0259 0.83 0907 5.24 TH 1531 1.15 2116 4.37	27 0340 0.90 1001 5.32 FR 1631 1.14 2205 4.33	13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																																									
13 0302 0.93 0847 4.48 FR 1502 1.00 2107 4.98	28 0253 0.27 0841 5.03 SA 1507 0.32 2101 5.65	13 0254 0.82 0848 4.75 SU 1502 1.02 2100 4.81	28 0307 0.25 0903 5.35 MO 1532 0.51 2116 5.18	13 0319 0.79 0923 5.05 WE 1543 1.13 2130 4.41	28 0355 0.72 1013 5.32 TH 1644 1.06 2221 4.34	13 0334 0.85 0944 5.27 FR 1611 1.15 2154 4.30	28 0415 1.05 1039 5.18 SA 1709 1.27 2244 4.20	14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																																																	
14 0328 0.90 0915 4.54 SA 1527 0.98 2131 4.93	29 0333 0.18 0923 5.17 SU 1550 0.31 2142 5.53	14 0319 0.79 0917 4.81 MO 1530 1.02 2126 4.71	29 0343 0.32 0946 5.38 TU 1614 0.66 2157 4.91	14 0349 0.87 0954 5.03 TH 1617 1.20 2202 4.25	29 0431 0.97 1058 5.12 FR 1728 1.29 2305 4.07	14 0411 0.94 1024 5.25 SA 1655 1.19 2236 4.19	29 0447 1.24 1117 4.99 SU 1746 1.43 2322 4.05	15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																																																									
15 0352 0.89 0942 4.58 SU 1552 0.99 2155 4.85	30 0411 0.22 1007 5.21 MO 1632 0.46 2224 5.27	15 0346 0.81 0945 4.83 TU 1559 1.08 2152 4.56	30 0419 0.52 1030 5.27 WE 1658 0.91 2241 4.55	15 0420 1.02 1030 4.96 FR 1655 1.33 2238 4.06	30 0506 1.29 1143 4.86 SA 1816 1.54 2350 3.80	15 0451 1.08 1111 5.17 SU 1744 1.27 2325 4.07	30 0517 1.46 1153 4.78 MO 1823 1.60			31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																																																																	
		31 0456 0.84 1118 5.05 TH 1745 1.25 2327 4.14				31 0001 3.90 0549 1.70 TU 1231 4.56 1904 1.76																																																																																																																									

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 23' S LONG 150° 31' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

JANUARY 2019

FEBRUARY 2019

MARCH 2019

APRIL 2019

Time m		Time m		Time m		Time m		Time m		Time m					
01 TU	0206 0.96 0727 4.90 1438 1.30 1940 4.61	16 WE	0034 1.59 0607 4.42 1255 1.84 1824 4.29	01 FR	0319 1.26 0844 5.13 1556 1.37 2100 4.45	16 SA	0240 1.30 0803 5.16 1535 1.29 2032 4.58	01 FR	0158 1.72 0734 4.70 1441 1.66 1954 4.16	16 SA	0120 1.70 0631 4.75 1415 1.53 1906 4.21	01 MO	0253 1.64 0836 4.81 1534 1.43 2057 4.44	16 TU	0311 0.72 0825 5.61 1552 0.44 2057 5.23
02 WE	0257 0.92 0819 5.15 1531 1.21 2032 4.61	17 TH	0139 1.40 0720 4.78 1415 1.63 1941 4.41	02 SA	0403 1.20 0925 5.25 1638 1.30 2140 4.55	17 SU	0349 0.94 0903 5.60 1636 0.91 2128 4.91	02 SA	0248 1.55 0822 4.90 1527 1.51 2041 4.36	17 SU	0230 1.24 0745 5.18 1521 1.06 2018 4.63	02 TU	0337 1.50 0911 4.95 1616 1.26 2131 4.66	17 WE	0405 0.47 0915 5.85 1640 0.24 2144 5.60
03 TH	0345 0.93 0905 5.33 1619 1.18 2117 4.61	18 FR	0252 1.23 0825 5.19 1545 1.38 2047 4.62	03 SU	0442 1.15 1002 5.31 1717 1.25 2215 4.62	18 MO	0446 0.60 0954 5.96 1728 0.59 2218 5.19	03 SU	0332 1.41 0903 5.06 1609 1.39 2120 4.52	18 MO	0332 0.80 0846 5.64 1617 0.65 2114 5.08	03 WE	0420 1.39 0943 5.06 1657 1.12 2203 4.86	18 TH	0454 0.38 0959 5.89 1724 0.22 2227 5.80
04 FR	0428 0.97 0945 5.42 1702 1.16 2158 4.61	19 SA	0405 1.01 0920 5.58 1650 1.08 2142 4.84	04 MO	0519 1.12 1035 5.33 1753 1.20 2248 4.66	19 TU	0536 0.36 1040 6.17 1815 0.39 2303 5.36	04 MO	0413 1.31 0939 5.17 1649 1.28 2154 4.66	19 TU	0427 0.46 0936 6.00 1706 0.35 2202 5.43	04 TH	0502 1.31 1014 5.13 1735 1.02 2235 5.06	19 FR	0540 0.43 1041 5.75 1805 0.34 2307 5.85
05 SA	0508 1.01 1023 5.43 1741 1.17 2235 4.60	20 SU	0503 0.77 1009 5.88 1745 0.82 2230 4.99	05 TU	0552 1.11 1106 5.33 1827 1.17 2319 4.69	20 WE	0621 0.27 1124 6.21 1858 0.35 2347 5.42	05 TU	0451 1.24 1011 5.23 1727 1.17 2227 4.77	20 WE	0516 0.27 1021 6.15 1751 0.22 2246 5.65	05 FR	0541 1.27 1045 5.18 1811 0.99 2307 5.24	20 SA	0623 0.60 1121 5.48 1841 0.58 2347 5.75
06 SU	0543 1.04 1057 5.40 1816 1.18 2309 4.58	21 MO	0554 0.57 1055 6.05 1834 0.65 2317 5.07	06 WE	0621 1.14 1135 5.31 1859 1.18 2350 4.70	21 TH	0702 0.38 1207 6.06 1937 0.49	06 WE	0528 1.20 1041 5.27 1803 1.10 2258 4.87	21 TH	0600 0.26 1104 6.11 1832 0.26 2328 5.72	06 SA	0616 1.27 1117 5.18 1843 1.06 2340 5.36	21 SU	0701 0.85 1200 5.13 1913 0.89
07 MO	0614 1.07 1129 5.34 1848 1.21 2341 4.54	22 TU	0639 0.48 1140 6.08 1919 0.60	07 TH	0645 1.22 1203 5.26 1927 1.25	22 FR	0031 5.36 0741 0.65 1250 5.75 2015 0.76	07 TH	0601 1.20 1110 5.29 1836 1.08 2329 4.96	22 FR	0641 0.42 1144 5.88 1909 0.46	07 SU	0648 1.34 1150 5.13 1912 1.22	22 MO	0026 5.53 0737 1.15 1239 4.75 1939 1.20
08 TU	0639 1.12 1158 5.25 1918 1.27	23 WE	0002 5.06 0721 0.55 1226 5.97 2003 0.69	08 FR	0020 4.69 0705 1.33 1231 5.19 1952 1.36	23 SA	0116 5.19 0818 1.04 1335 5.31 2052 1.12	08 FR	0631 1.26 1140 5.28 1906 1.14	23 SA	0009 5.65 0720 0.71 1224 5.52 1942 0.78	08 MO	0014 5.41 0715 1.46 1225 5.00 1935 1.43	23 TU	0105 5.22 0808 1.46 1318 4.35 1951 1.47
09 WE	0011 4.47 0659 1.20 1227 5.15 1944 1.36	24 TH	0049 4.96 0802 0.76 1312 5.72 2047 0.89	09 SA	0052 4.66 0727 1.47 1302 5.07 2014 1.50	24 SU	0207 4.93 0858 1.49 1426 4.81 2133 1.50	09 SA	0000 5.03 0656 1.36 1210 5.22 1932 1.27	24 SU	0051 5.45 0756 1.09 1305 5.06 2011 1.16	09 TU	0050 5.35 0739 1.62 1302 4.78 1952 1.65	24 WE	0147 4.85 0831 1.75 1402 3.97 1956 1.66
10 TH	0040 4.38 0717 1.30 1255 5.02 2008 1.48	25 FR	0139 4.80 0844 1.10 1403 5.37 2136 1.15	10 SU	0127 4.61 0754 1.62 1338 4.88 2041 1.63	25 MO	0308 4.66 1003 1.90 1529 4.34 2240 1.83	10 SU	0032 5.07 0717 1.48 1242 5.10 1953 1.44	25 MO	0135 5.14 0829 1.49 1350 4.56 2029 1.53	10 WE	0130 5.17 0801 1.84 1346 4.46 1818 1.79	25 TH	0240 4.47 0847 1.99 1503 3.65 2027 1.85
11 FR	0112 4.27 0743 1.45 1326 4.87 2036 1.60	26 SA	0238 4.61 0937 1.48 1502 4.98 2235 1.37	11 MO	0210 4.52 0829 1.80 1424 4.64 2117 1.77	26 TU	0418 4.48 1137 2.09 1639 4.03 2357 1.95	11 MO	0107 5.04 0738 1.61 1318 4.90 2010 1.62	26 TU	0227 4.77 0859 1.87 1446 4.09 2022 1.82	11 TH	0222 4.88 0847 2.10 1446 4.09 1857 2.00	26 FR	0358 4.19 1106 2.18 1632 3.50 2115 2.05
12 SA	0149 4.15 0816 1.65 1403 4.69 2112 1.71	27 SU	0345 4.49 1054 1.78 1606 4.63 2338 1.50	12 TU	0306 4.42 0920 1.99 1525 4.37 2220 1.89	27 WE	0527 4.43 1248 2.02 1749 3.92	12 TU	0148 4.93 0802 1.78 1401 4.62 2026 1.81	27 WE	0336 4.45 1045 2.17 1603 3.77 2050 2.06	12 FR	0334 4.61 1136 2.16 1608 3.85 2355 2.05	27 SA	0515 4.10 1222 2.10 1751 3.54 2224 2.19
13 SU	0238 4.05 0900 1.85 1454 4.48 2203 1.78	28 MO	0452 4.47 1210 1.86 1710 4.38	13 WE	0418 4.40 1053 2.11 1640 4.19	28 TH	0102 1.88 0634 4.52 1349 1.85 1857 3.99	13 WE	0239 4.73 0842 2.01 1500 4.27 1931 2.00	28 TH	0452 4.29 1210 2.17 1720 3.68 2146 2.27 2239 2.30	13 SA	0456 4.58 1258 1.77 1733 3.91	28 SU	0622 4.17 1317 1.90 1859 3.72
14 MO	0343 4.02 1000 2.01 1600 4.32 2319 1.75	29 TU	0038 1.51 0558 4.56 1316 1.77 1815 4.25	14 TH	0006 1.85 0533 4.51 1250 1.97 1757 4.15	14 TH	0350 4.54 1056 2.22 1619 4.02 2357 2.05	14 TH	0350 4.54 1056 2.22 1619 4.02 2357 2.05	29 FR	0015 2.20 0602 4.30 1311 2.01 1831 3.77	14 SU	0110 1.61 0614 4.82 1402 1.27 1854 4.24	29 MO	0108 2.06 0717 4.32 1405 1.67 1949 4.00
15 TU	0456 4.15 1128 2.02 1712 4.26	30 WE	0136 1.44 0701 4.73 1416 1.61 1918 4.26	15 FR	0125 1.62 0651 4.76 1417 1.66 1920 4.28	15 FR	0510 4.53 1259 1.97 1742 3.99	15 FR	0510 4.53 1259 1.97 1742 3.99	30 SA	0116 2.03 0705 4.45 1403 1.80 1932 3.98	15 MO	0213 1.12 0726 5.22 1500 0.79 2003 4.75	30 TU	0158 1.86 0759 4.48 1451 1.44 2028 4.30
		31 TH	0230 1.34 0757 4.95 1509 1.47 2013 4.35					31 SU	0207 1.82 0756 4.64 1450 1.60 2018 4.22						

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality) © The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 23' S LONG 150° 31' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

MAY 2019		JUNE 2019		JULY 2019		AUGUST 2019	
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m
01	0248 1.69	16	0344 0.64	01	0359 1.47	16	0506 0.87
	0835 4.65		0851 5.47		0914 4.66		1000 4.77
WE	1537 1.25	TH	1613 0.32	SA	1629 1.02	SU	1717 0.73
	2103 4.62		2123 5.61		2144 5.29		2227 5.58
02	0342 1.55	17	0435 0.61	02	0457 1.30	17	0549 0.93
	0910 4.80		0936 5.41		0956 4.78		1040 4.66
TH	1621 1.09	FR	1658 0.38	SU	1717 0.97	MO	1755 0.85
	2136 4.93		2206 5.76		2223 5.55	○	2305 5.50
03	0433 1.41	18	0522 0.67	03	0547 1.18	18	0627 1.01
	0945 4.91		1019 5.24		1037 4.84		1118 4.55
FR	1703 0.99	SA	1739 0.54	MO	1801 0.97	TU	1828 0.97
	2210 5.22		2246 5.78	●	2302 5.70		2341 5.37
04	0519 1.30	19	0606 0.80	04	0632 1.13	19	0701 1.12
	1020 4.99		1100 5.01		1118 4.83		1154 4.44
SA	1743 0.97	SU	1817 0.74	TU	1842 1.03	WE	1854 1.07
	2245 5.46	○	2325 5.67		2343 5.71		
05	0601 1.24	20	0645 0.97	05	0716 1.19	20	0014 5.20
	1056 5.02		1138 4.77		1200 4.72		0731 1.24
SU	1821 1.02	MO	1849 0.97	WE	1922 1.14	TH	1227 4.30
●	2320 5.60						1912 1.16
06	0640 1.26	21	0002 5.48	06	0025 5.60	21	0046 5.00
	1133 4.97		0720 1.16		0802 1.32		0756 1.37
MO	1855 1.17	TU	1215 4.52	TH	1244 4.53	FR	1258 4.13
	2357 5.62		1915 1.17		2001 1.31		1926 1.25
07	0717 1.38	22	0038 5.22	07	0111 5.39	22	0116 4.78
	1211 4.84		0750 1.37		0853 1.49		0818 1.50
TU	1927 1.37	WE	1251 4.27	FR	1333 4.28	SA	1330 3.94
			1930 1.34		2047 1.50		1950 1.37

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 23' S LONG 150° 31' E

TIMES AND HEIGHTS OF HIGH AND LOW WATERS

TIME ZONE -1000

SEPTEMBER 2019		OCTOBER 2019		NOVEMBER 2019		DECEMBER 2019									
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m								
01	0715 0.21 1207 5.36 SU 1920 0.33	16	0652 0.88 1149 4.86 MO 1846 1.16 2357 4.94	01	0003 5.48 0724 0.46 TU 1229 5.51 1941 0.75	16	0656 1.02 1158 5.24 WE 1903 1.29	01	0103 4.32 0756 1.31 FR 1332 4.91 2041 1.54	16	0030 4.54 0737 1.44 SA 1255 5.28 2014 1.65	01	0120 4.03 0744 1.43 SU 1345 4.68 2046 1.68	16	0105 4.42 0816 1.41 MO 1334 5.29 2118 1.58
02	0026 5.74 0753 0.42 MO 1251 5.25 1959 0.68	17	0717 1.00 1219 4.90 TU 1908 1.27	02	0045 5.02 0757 0.84 WE 1312 5.22 2020 1.16	17	0007 4.75 0720 1.22 TH 1231 5.22 1928 1.44	02	0149 3.93 0800 1.58 SA 1425 4.51 2128 1.84	17	0111 4.31 0806 1.64 SU 1341 5.03 2107 1.86	02	0202 3.76 0758 1.55 MO 1434 4.37 2112 1.86	17	0158 4.21 0903 1.59 TU 1432 5.06 2228 1.59
03	0109 5.33 0830 0.77 TU 1338 5.01 2040 1.11	18	0026 4.83 0738 1.18 WE 1250 4.89 1929 1.40	03	0129 4.51 0825 1.26 TH 1401 4.83 2105 1.58	18	0041 4.59 0738 1.44 FR 1307 5.09 1950 1.62	03	0251 3.60 0813 1.76 SU 1540 4.21 2303 1.99	18	0203 4.03 0850 1.82 MO 1442 4.76 2242 1.91	03	0301 3.53 0833 1.72 TU 1542 4.13 2243 1.97	18	0306 4.05 1021 1.72 WE 1541 4.92 2337 1.43
04	0157 4.81 0908 1.18 WE 1434 4.71 2135 1.56	19	0058 4.66 0755 1.37 TH 1326 4.81 1953 1.55	04	0221 4.01 0831 1.64 FR 1505 4.44 2231 1.89	19	0121 4.36 0602 1.62 SA 1351 4.85 2021 1.84	04	0416 3.44 0854 1.95 MO 1657 4.10	19	0314 3.80 1039 1.91 TU 1559 4.65	04	0427 3.42 0920 1.93 WE 1653 4.01	19	0421 4.09 1145 1.65 TH 1650 4.87
05	0255 4.27 1003 1.57 TH 1542 4.43 2309 1.84	20	0136 4.43 0812 1.56 FR 1409 4.63 2026 1.74	05	0334 3.64 0829 1.91 SA 1623 4.20 2355 1.94	20	0210 4.05 0630 1.73 SU 1450 4.56 2203 2.07	05	0011 1.93 0532 3.47 TU 0956 2.12 1803 4.13	20	0003 1.63 0437 3.81 WE 1209 1.66 1713 4.76	05	0004 1.88 0546 3.50 TH 1024 2.10 1753 4.00	20	0036 1.15 0533 4.34 FR 1253 1.43 1755 4.88
06	0406 3.87 1130 1.79 FR 1654 4.29	21	0224 4.13 0704 1.75 SA 1508 4.41 2128 1.97	06	0454 3.51 0916 2.16 SU 1014 2.19 1200 2.05 1736 4.17	21	0320 3.75 0720 2.02 MO 0848 2.07 1032 2.03 1611 4.41	06	0106 1.76 0641 3.65 WE 1303 1.98 1901 4.25	21	0104 1.20 0554 4.10 TH 1314 1.28 1822 4.98	06	0057 1.69 0652 3.73 FR 1224 2.10 1848 4.06	21	0131 0.89 0641 4.69 SA 1355 1.20 1858 4.88
07	0027 1.82 0519 3.69 SA 1242 1.76 1804 4.31	22	0333 3.83 0752 1.99 SU 0842 2.01 1020 1.96 1627 4.28	07	0058 1.79 0607 3.58 MO 1305 1.88 1842 4.29	22	0015 1.87 0447 3.67 TU 1226 1.74 1731 4.54	07	0153 1.53 0736 3.91 TH 1353 1.81 1947 4.39	22	0200 0.78 0705 4.56 FR 1414 0.95 1925 5.19	07	0142 1.48 0741 4.06 SA 1333 1.93 1936 4.16	22	0226 0.71 0743 5.08 SU 1457 1.03 1958 4.87
08	0132 1.64 0630 3.73 SU 1343 1.58 1909 4.47	23	0009 1.98 0458 3.71 MO 1235 1.77 1748 4.40	08	0152 1.59 0712 3.80 TU 1358 1.66 1937 4.48	23	0125 1.40 0610 3.91 WE 1334 1.27 1846 4.89	08	0237 1.32 0819 4.20 FR 1440 1.66 2025 4.50	23	0253 0.47 0806 5.06 SA 1512 0.72 2022 5.32	08	0226 1.31 0819 4.43 SU 1433 1.76 2019 4.29	23	0320 0.64 0837 5.40 MO 1555 0.91 2052 4.84
09	0228 1.43 0734 3.93 MO 1436 1.37 2004 4.69	24	0135 1.60 0623 3.84 TU 1350 1.34 1908 4.75	09	0239 1.39 0803 4.06 WE 1443 1.48 2022 4.66	24	0225 0.90 0727 4.37 TH 1435 0.83 1952 5.29	09	0320 1.14 0854 4.50 SA 1528 1.53 2059 4.59	24	0344 0.32 0858 5.47 SU 1609 0.61 2112 5.31	09	0315 1.19 0854 4.79 MO 1540 1.59 2100 4.43	24	0412 0.66 0925 5.59 TU 1648 0.86 2140 4.79
10	0315 1.25 0825 4.16 TU 1521 1.20 2048 4.87	25	0245 1.14 0744 4.22 WE 1456 0.88 2015 5.24	10	0321 1.21 0845 4.31 TH 1526 1.35 2059 4.79	25	0321 0.48 0828 4.92 FR 1533 0.51 2046 5.61	10	0403 1.01 0927 4.78 SU 1617 1.42 2133 4.66	25	0433 0.32 0944 5.72 MO 1701 0.60 2158 5.19	10	0406 1.11 0930 5.12 TU 1638 1.43 2140 4.56	25	0459 0.73 1009 5.65 WE 1735 0.88 2224 4.71
11	0357 1.13 0907 4.36 WE 1601 1.10 2126 5.00	26	0346 0.68 0847 4.71 TH 1556 0.48 2109 5.67	11	0402 1.06 0921 4.52 FR 1607 1.26 2132 4.86	26	0411 0.20 0918 5.38 SA 1627 0.33 2134 5.73	11	0445 0.93 0959 5.05 MO 1703 1.31 2206 4.71	26	0519 0.44 1027 5.80 TU 1749 0.67 2241 4.99	11	0455 1.07 1007 5.38 WE 1728 1.29 2220 4.66	26	0541 0.82 1049 5.61 TH 1817 0.95 2304 4.63
12	0436 1.03 0944 4.51 TH 1639 1.04 2200 5.06	27	0438 0.31 0937 5.16 FR 1648 0.21 2157 5.93	12	0441 0.94 0954 4.71 SA 1647 1.20 2203 4.89	27	0459 0.10 1003 5.69 SU 1717 0.30 2218 5.65	12	0525 0.91 1032 5.27 TU 1745 1.23 2241 4.74	27	0601 0.62 1107 5.74 WE 1832 0.81 2322 4.76	12	0541 1.05 1045 5.55 TH 1813 1.22 2259 4.71	27	0618 0.93 1128 5.50 FR 1853 1.06 2342 4.53
13	0513 0.94 1017 4.62 FR 1715 1.02 2231 5.07	28	0525 0.09 1023 5.49 SA 1736 0.11 2241 5.98	13	0518 0.85 1025 4.89 SU 1726 1.17 2233 4.90	28	0542 0.15 1046 5.82 MO 1803 0.40 2300 5.42	13	0602 0.96 1105 5.42 WE 1824 1.22 2316 4.73	28	0638 0.83 1147 5.57 TH 1912 0.99	13	0622 1.07 1123 5.63 FR 1856 1.23 2339 4.69	28	0649 1.05 1204 5.34 SA 1926 1.19
14	0549 0.87 1049 4.72 SA 1749 1.02 2300 5.06	29	0608 0.04 1106 5.66 SU 1820 0.18 2322 5.81	14	0554 0.82 1056 5.05 MO 1803 1.16 2304 4.88	29	0622 0.35 1127 5.79 TU 1846 0.61 2341 5.09	14	0637 1.08 1139 5.47 TH 1901 1.30 2352 4.67	29	0002 4.53 0710 1.06 FR 1226 5.32 1947 1.22	14	0701 1.14 1203 5.61 SA 1939 1.31	29	0018 4.41 0712 1.16 SU 1238 5.15 1954 1.34
15	0622 0.84 1119 4.80 SU 1819 1.07 2328 5.01	30	0648 0.17 1148 5.66 MO 1902 0.40	15	0627 0.88 1127 5.17 TU 1835 1.20 2335 4.84	30	0659 0.64 1207 5.60 WE 1926 0.88	15	0709 1.25 1215 5.43 FR 1936 1.45	30	0041 4.29 0734 1.26 SA 1305 5.02 2018 1.45	15	0020 4.59 0738 1.25 SU 1246 5.49 2024 1.45	30	0052 4.25 0726 1.27 MO 1311 4.92 2018 1.48
				31	0022 4.71 0731 0.98 TH 1248 5.30 2004 1.21					31	0126 4.06 0741 1.38 TU 1343 4.67 2039 1.61				

Datum of Predictions Lowest Astronomical Tide (Predictions – secondary port quality) © The State of Queensland (DTMR) 2015

Moon Symbols ● New Moon ◐ First Quarter ○ Full Moon ◑ Last Quarter

Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JANUARY 2019

Table with 24 columns (00-23) and 32 rows (TU 01 to TH 31) showing hourly tide heights in centimeters for January 2019. Includes moon phase symbols (●, ☾, ○, ☽) next to the day/date.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018
Moon Symbols ● New Moon ☾ First Quarter ○ Full Moon ☽ Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

FEBRUARY 2019

Table with 24 columns (00-23) and 28 rows (FR 01 to TH 28) showing hourly tide heights in centimeters for February 2019. Includes moon phase symbols (●, ☽, ○, ☾) next to the day/date.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018
Moon Symbols ● New Moon ☽ First Quarter ○ Full Moon ☾ Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

MAY 2019

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (WE 01 to FR 31) showing hourly tide heights in centimeters for May 2019. Includes moon symbols for each day.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JUNE 2019

Table with 24 columns (00-23) and 30 rows (SA 01 to SU 30) showing hourly tide heights in centimeters for June 2019. Includes moon symbols for each day.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

JULY 2019

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (MO 01-WE 31) showing hourly tide heights in centimeters for July 2019.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

AUGUST 2019

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (TH 01-SA 31) showing hourly tide heights in centimeters for August 2019.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

SEPTEMBER 2019

Table with columns for day/month (SU 01 to MO 30) and hours (00 to 23). Rows contain hourly tide height values in centimeters.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

OCTOBER 2019

Table with columns for day/month (TU 01 to TH 31) and hours (00 to 23). Rows contain hourly tide height values in centimeters.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018
Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

NOVEMBER 2019

Table with 24 columns (00-23) and 30 rows (FR 01-SA 30) showing hourly tide heights in CMS. Includes moon phase symbols.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

ROCKHAMPTON QUEENS WHARF

TIME ZONE -1000

HOURLY TIDE HEIGHTS IN CMS

LAT 23° 22' S LONG 150° 31' E

DECEMBER 2019

Table with 24 columns (00-23) and 31 rows (SU 01-TU 31) showing hourly tide heights in CMS. Includes moon phase symbols.

Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide (Predictions - secondary port quality) © The State of Queensland(DTMR) 2018 Moon Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ● Last Quarter Constants: C053001A.91

AUSTRALIA, EAST COAST – ROSSLYN BAY

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

Times and Heights of High and Low Waters

2019

Time Zone –1000

JANUARY				FEBRUARY				MARCH				APRIL				
Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	Time	m	
1 0611 3.97 1225 1.32 TU 1805 3.67		16 0505 3.64 1117 1.66 WE 1703 3.47 2334 1.12		1 0103 1.16 0725 4.27 FR 1356 1.19 1930 3.55		16 0004 1.11 0629 4.35 SA 1302 1.15 1847 3.66		1 0623 3.96 1257 1.38 FR 1838 3.38		16 0506 3.99 1147 1.40 SA 1741 3.40 2350 1.24		1 0102 1.34 0709 4.13 MO 1337 1.05 1928 3.77		16 0035 0.97 0639 4.54 TU 1313 0.64 1912 4.11		
2 0031 0.94 0658 4.19 WE 1320 1.20 1856 3.65		17 0600 3.99 1218 1.41 TH 1802 3.57		2 0142 1.05 0801 4.39 SA 1434 1.09 2008 3.63		17 0100 0.83 0718 4.69 SU 1355 0.84 1937 3.89		2 0050 1.38 0705 4.15 SA 1337 1.20 1918 3.56		17 0609 4.35 1247 1.04 SU 1838 3.71		2 0135 1.16 0742 4.24 TU 1405 0.93 1958 3.93		17 0126 0.72 0725 4.67 WE 1356 0.46 1956 4.35		
3 0115 0.88 0739 4.35 TH 1406 1.10 1940 3.64		18 0025 0.90 0648 4.34 FR 1313 1.14 1857 3.70		3 0216 0.97 0834 4.46 SU 1507 1.02 2043 3.70		18 0151 0.57 0804 4.96 MO 1443 0.60 2025 4.08		3 0128 1.21 0740 4.29 SU 1410 1.07 1952 3.71		18 0049 0.92 0700 4.67 MO 1337 0.74 1926 4.00		3 0205 1.02 0813 4.30 WE 1433 0.84 2029 4.06		18 0214 0.56 0808 4.69 TH 1437 0.36 2039 4.53		
4 0153 0.84 0816 4.44 FR 1447 1.04 2020 3.63		19 0114 0.68 0734 4.66 SA 1406 0.89 1947 3.83		4 0246 0.91 0906 4.49 MO 1536 0.98 2116 3.75		19 0241 0.37 0851 5.13 TU 1529 0.43 2113 4.23		4 0201 1.07 0813 4.39 MO 1440 0.98 2024 3.83		19 0140 0.63 0747 4.89 TU 1422 0.50 2012 4.24		4 0234 0.93 0841 4.31 TH 1500 0.78 2059 4.16		19 0300 0.51 0851 4.59 FR 1516 0.37 ○ 2121 4.61		
5 0227 0.83 0851 4.49 SA 1524 1.01 2057 3.62		20 0202 0.50 0819 4.91 SU 1457 0.69 2037 3.94		5 0314 0.87 0937 4.49 TU 1605 0.97 ● 2147 3.77		20 0328 0.28 0937 5.16 WE 1613 0.37 ○ 2201 4.30		5 0229 0.96 0843 4.44 TU 1508 0.91 2055 3.93		20 0228 0.43 0831 5.00 WE 1505 0.35 2057 4.42		5 0305 0.87 0909 4.27 FR 1527 0.75 ● 2128 4.23		20 0345 0.56 0933 4.40 SA 1552 0.47 2204 4.60		
6 0258 0.83 0924 4.48 SU 1557 1.01 ● 2132 3.59		21 0251 0.37 0906 5.08 MO 1547 0.54 ○ 2127 4.00		6 0343 0.87 1006 4.44 WE 1633 0.99 2218 3.77		21 0414 0.33 1023 5.05 TH 1656 0.42 2249 4.28		6 0258 0.88 0912 4.45 WE 1535 0.87 2125 3.99		21 0314 0.34 0915 4.97 TH 1546 0.32 ○ 2142 4.51		6 0334 0.88 0936 4.17 SA 1552 0.77 2158 4.26		21 0428 0.72 1015 4.11 SU 1625 0.67 2246 4.48		
7 0327 0.87 0957 4.43 MO 1629 1.05 2206 3.55		22 0338 0.33 0954 5.12 TU 1635 0.49 2217 4.02		7 0410 0.92 1035 4.34 TH 1701 1.05 2247 3.73		22 0500 0.52 1108 4.79 FR 1737 0.59 2336 4.18		7 0325 0.85 0940 4.42 TH 1602 0.87 ● 2154 4.02		22 0359 0.40 0959 4.81 FR 1625 0.41 2226 4.50		7 0404 0.93 1002 4.03 SU 1617 0.84 2228 4.24		22 0512 0.96 1056 3.78 MO 1658 0.94 2328 4.27		
8 0357 0.93 1029 4.34 TU 1701 1.11 2239 3.49		23 0426 0.40 1043 5.05 WE 1722 0.53 2308 3.97		8 0438 1.03 1101 4.21 FR 1729 1.13 2318 3.67		23 0546 0.83 1153 4.42 SA 1818 0.85		8 0352 0.87 1006 4.32 FR 1627 0.91 2223 4.02		23 0444 0.58 1041 4.51 SA 1701 0.61 2310 4.39		8 0437 1.05 1030 3.85 MO 1644 0.96 2303 4.18		23 0558 1.24 1139 3.43 TU 1732 1.26		
9 0425 1.04 1101 4.22 WE 1733 1.19 2313 3.41		24 0515 0.59 1132 4.85 TH 1808 0.66 2359 3.87		9 0508 1.19 1130 4.03 SA 1759 1.24 2353 3.59		24 0024 4.01 0638 1.21 SU 1240 4.00 1902 1.16		9 0421 0.96 1030 4.18 SA 1651 0.98 2251 3.98		24 0528 0.88 1122 4.12 SU 1736 0.90 2355 4.19		9 0514 1.21 1103 3.63 TU 1715 1.14 2344 4.07		24 0014 4.02 0651 1.52 WE 1229 3.11 1814 1.59		
10 0456 1.18 1134 4.07 TH 1808 1.30 2350 3.32		25 0605 0.87 1222 4.55 FR 1855 0.86		10 0544 1.41 1203 3.83 SU 1835 1.37		25 0120 3.81 0742 1.58 MO 1336 3.57 1957 1.46		10 0449 1.10 1055 4.00 SU 1716 1.09 2323 3.92		25 0616 1.24 1207 3.70 MO 1814 1.24		10 0602 1.41 1148 3.38 WE 1759 1.35		25 0109 3.75 0801 1.72 TH 1339 2.87 1921 1.89		
11 0532 1.37 1211 3.90 FR 1847 1.40		26 0054 3.74 0702 1.20 SA 1315 4.19 1947 1.08		11 0038 3.50 0632 1.64 MO 1247 3.60 1923 1.49		26 0230 3.63 0908 1.82 TU 1448 3.23 ● 2114 1.67		11 0524 1.29 1124 3.78 MO 1747 1.24		26 0045 3.94 0716 1.59 TU 1300 3.29 1903 1.59		11 0040 3.93 0709 1.59 TH 1258 3.13 1908 1.58		26 0221 3.55 0925 1.76 FR 1512 2.81 2110 2.03		
12 0035 3.23 0617 1.60 SA 1254 3.73 1935 1.49		27 0158 3.62 0813 1.51 SU 1414 3.83 2048 1.27		12 0137 3.44 0745 1.85 TU 1349 3.39 2029 1.56		27 0401 3.59 1044 1.81 WE 1621 3.10 2241 1.70		12 0003 3.82 0608 1.51 TU 1205 3.53 1829 1.42		27 0149 3.69 0838 1.82 WE 1415 2.98 2021 1.88		12 0154 3.82 0837 1.66 FR 1434 3.01 2046 1.69		27 0344 3.51 1043 1.63 SA 1645 2.98 ● 2239 1.92		
13 0132 3.17 0721 1.80 SU 1347 3.56 2033 1.52		28 0314 3.57 0938 1.69 MO 1523 3.54 ● 2158 1.38		13 0255 3.47 0917 1.90 WE 1509 3.25 ● 2145 1.53		28 0525 3.74 1204 1.61 TH 1743 3.19 2357 1.57		13 0058 3.71 0714 1.74 WE 1309 3.27 1935 1.60		28 0312 3.54 1015 1.83 TH 1557 2.90 ● 2205 1.94		13 0321 3.85 1010 1.52 SA 1616 3.15 ● 2221 1.56		28 0456 3.61 1139 1.43 SU 1743 3.25 2339 1.70		
14 0243 3.20 0845 1.91 MO 1451 3.45 ● 2136 1.46		29 0440 3.67 1103 1.68 TU 1642 3.39 2310 1.37		14 0418 3.65 1045 1.76 TH 1633 3.28 2259 1.37				14 0213 3.64 0848 1.84 TH 1441 3.09 ● 2107 1.67		29 0444 3.60 1137 1.63 FR 1726 3.08 2329 1.78		14 0443 4.05 1128 1.22 SU 1732 3.46 2335 1.27		29 0547 3.77 1219 1.23 MO 1823 3.51		
15 0357 3.36 1006 1.85 TU 1559 3.42 2237 1.32		30 0551 3.88 1217 1.52 WE 1752 3.39		15 0532 3.97 1200 1.47 FR 1748 3.44				15 0343 3.72 1025 1.71 FR 1621 3.15 2236 1.53		30 0548 3.79 1228 1.40 SA 1819 3.33		15 0547 4.32 1226 0.90 MO 1826 3.81		30 0023 1.48 0628 3.91 TU 1253 1.06 1857 3.75		
		31 0013 1.28 0644 4.10 TH 1312 1.34 1847 3.46						31 0024 1.55 0633 3.98 SU 1306 1.20 1856 3.57								

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, 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

LAT 23° 10' S LONG 150° 48' E

2019

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	Time	m	
1 0059 1.28 WE 1324 0.91 1928 3.95		16 0111 0.86 TH 1330 0.51 1940 4.38		1 0140 1.09 SA 1346 0.68 2001 4.32		16 0239 0.87 SU 1425 0.64 2049 4.52		1 0201 0.97 MO 1355 0.57 2015 4.57		16 0312 0.87 TU 1448 0.77 2111 4.43		1 0322 0.47 TH 1513 0.27 2129 4.96		16 0353 0.77 FR 1533 0.75 2153 4.30		
2 0134 1.12 TH 0735 4.07 1354 0.79 1959 4.13		17 0201 0.75 FR 0747 4.25 1410 0.47 2022 4.53		2 0220 0.97 SU 0806 3.80 1420 0.60 2036 4.48		17 0324 0.86 MO 0856 3.63 1501 0.70 2128 4.50		2 0248 0.81 TU 0827 3.67 1438 0.48 2058 4.73		17 0348 0.86 WE 0921 3.48 1519 0.79 2145 4.38		2 0409 0.36 FR 0952 3.86 1602 0.27 2217 4.94		17 0421 0.79 SA 1006 3.61 1601 0.80 2222 4.19		
3 0208 1.01 FR 0806 4.07 1423 0.70 2030 4.27		18 0248 0.71 SA 0829 4.13 1447 0.49 2104 4.60		3 0300 0.88 MO 0844 3.76 1455 0.57 2115 4.59		18 0404 0.89 TU 0936 3.53 1535 0.80 2205 4.42		3 0336 0.68 WE 0914 3.68 1523 0.44 2145 4.81		18 0421 0.88 TH 0957 3.46 1550 0.84 2219 4.30		3 0456 0.33 SA 1042 3.88 1650 0.38 2306 4.80		18 0448 0.84 SU 1037 3.58 1628 0.90 2249 4.04		
4 0241 0.93 SA 0836 4.04 1452 0.66 2102 4.38		19 0333 0.74 SU 0912 3.96 1522 0.58 2144 4.58		4 0344 0.83 TU 0926 3.70 1534 0.60 2157 4.63		19 0442 0.97 WE 1016 3.42 1607 0.93 2242 4.29		4 0424 0.61 TH 1005 3.67 1610 0.49 2233 4.80		19 0452 0.93 FR 1032 3.42 1621 0.93 2251 4.18		4 0541 0.41 SU 1134 3.84 1740 0.60 2354 4.54		19 0515 0.93 MO 1109 3.52 1658 1.06 2315 3.85		
5 0317 0.89 SU 0907 3.96 1521 0.66 2135 4.44		20 0416 0.84 MO 0953 3.75 1555 0.75 2224 4.47		5 0430 0.83 WE 1012 3.60 1615 0.70 2244 4.59		20 0518 1.07 TH 1054 3.30 1640 1.09 2319 4.12		5 0513 0.60 FR 1056 3.63 1659 0.61 2324 4.70		20 0524 1.01 SA 1106 3.36 1652 1.05 2324 4.03		5 0627 0.56 MO 1228 3.75 1834 0.90		20 0543 1.04 TU 1143 3.44 1732 1.27 2343 3.62		
6 0352 0.91 MO 0940 3.83 1551 0.72 2211 4.45		21 0458 1.00 TU 1034 3.52 1628 0.96 2303 4.29		6 0520 0.88 TH 1102 3.48 1701 0.86 2334 4.49		21 0555 1.19 FR 1134 3.18 1716 1.27 2358 3.94		6 0602 0.65 SA 1151 3.57 1752 0.80		21 0557 1.10 SU 1143 3.29 1725 1.23 2358 3.85		6 0045 4.20 TU 0716 0.76 1327 3.65 1937 1.22		21 0615 1.18 WE 1225 3.35 1814 1.51		
7 0432 0.98 TU 1016 3.67 1624 0.85 2251 4.39		22 0540 1.18 WE 1115 3.29 1702 1.21 2346 4.07		7 0612 0.96 FR 1158 3.35 1756 1.06		22 0637 1.31 SA 1220 3.08 1758 1.48		7 0016 4.52 SU 0654 0.75 1249 3.50 1851 1.03		22 0633 1.21 MO 1226 3.21 1805 1.44		7 0140 3.81 WE 0812 0.97 1435 3.57 2057 1.46		22 0021 3.37 TH 0658 1.33 1320 3.28 1920 1.73		
8 0516 1.09 WE 1100 3.48 1702 1.03 2339 4.27		23 0625 1.37 TH 1202 3.08 1741 1.47		8 0029 4.35 SA 0710 1.04 1302 3.26 1902 1.26		23 0043 3.75 SU 0725 1.41 1315 3.00 1852 1.68		8 0111 4.29 MO 0749 0.85 1353 3.46 1959 1.25		23 0036 3.64 TU 0716 1.32 1317 3.14 1900 1.66		8 0246 3.46 TH 0918 1.13 1556 3.60 2225 1.51		23 0118 3.12 FR 0801 1.44 1432 3.27 2052 1.82		
9 0609 1.24 TH 1153 3.28 1753 1.26		24 0033 3.83 FR 0718 1.53 1259 2.92 1833 1.73		9 0130 4.20 SU 0814 1.08 1415 3.26 2020 1.39		24 0136 3.58 MO 0821 1.47 1422 2.98 2007 1.83		9 0210 4.04 TU 0848 0.94 1505 3.49 2118 1.39		24 0124 3.43 WE 0808 1.39 1421 3.12 2017 1.82		9 0405 3.24 FR 1030 1.19 1716 3.76 2348 1.38		24 0240 2.95 SA 0917 1.44 1553 3.41 2223 1.70		
10 0036 4.13 FR 0713 1.35 1303 3.12 1904 1.48		25 0130 3.63 SA 0824 1.61 1413 2.85 1954 1.92		10 0238 4.09 MO 0921 1.05 1536 3.38 2142 1.39		25 0236 3.46 TU 0921 1.44 1531 3.07 2129 1.85		10 0316 3.81 WE 0952 0.98 1622 3.62 2238 1.39		25 0224 3.26 TH 0907 1.40 1531 3.22 2141 1.82		10 0524 3.20 SA 1141 1.13 1817 3.97		25 0410 2.95 SU 1031 1.31 1707 3.70 2340 1.42		
11 0144 4.02 SA 0829 1.38 1429 3.08 2035 1.57		26 0238 3.51 SU 0933 1.58 1532 2.93 2129 1.94		11 0347 4.02 TU 1028 0.95 1649 3.61 2256 1.29		26 0336 3.40 WE 1018 1.34 1635 3.27 2239 1.74		11 0425 3.63 TH 1056 0.96 1732 3.84 2351 1.29		26 0333 3.16 FR 1009 1.31 1639 3.44 2256 1.67		11 0051 1.17 SU 0625 3.26 1238 1.03 1905 4.16		26 0526 3.12 MO 1136 1.07 1805 4.06		
12 0301 3.99 SU 0950 1.27 1602 3.25 2204 1.48		27 0345 3.50 MO 1033 1.46 1644 3.13 2240 1.80		12 0451 3.98 WE 1127 0.83 1751 3.88		27 0434 3.41 TH 1108 1.19 1731 3.53 2337 1.56		12 0532 3.54 FR 1155 0.91 1829 4.07		27 0441 3.18 SA 1107 1.16 1739 3.74		12 0139 1.00 MO 0713 3.36 1324 0.92 1944 4.28		27 0040 1.08 TU 0624 3.36 1233 0.79 1854 4.42		
13 0416 4.08 MO 1101 1.05 1714 3.55 2317 1.26		28 0445 3.57 TU 1122 1.29 1736 3.39 2334 1.61		13 0002 1.15 TH 0550 3.94 1219 0.73 1842 4.13		28 0526 3.45 FR 1152 1.02 1817 3.82		13 0054 1.15 SA 0630 3.50 1247 0.85 1917 4.25		28 0000 1.43 SU 0543 3.27 1200 0.96 1828 4.07		13 0220 0.88 TU 0753 3.45 1402 0.84 2019 4.35		28 0130 0.75 WE 0713 3.61 1324 0.52 1939 4.71		
14 0520 4.21 TU 1158 0.82 1809 3.87		29 0534 3.66 WE 1202 1.10 1817 3.66		14 0059 1.03 FR 0642 3.89 1305 0.66 1927 4.33		29 0028 1.36 SA 0613 3.51 1233 0.85 1856 4.10		14 0147 1.02 SU 0720 3.50 1333 0.80 1958 4.37		29 0055 1.16 MO 0636 3.41 1250 0.74 1913 4.38		14 0254 0.81 WE 0828 3.52 1434 0.78 2052 4.37		29 0217 0.48 TH 0758 3.83 1413 0.30 2024 4.92		
15 0018 1.03 WE 0614 4.30 1246 0.63 1857 4.16		30 0019 1.42 TH 0616 3.74 1239 0.93 1854 3.91		15 0151 0.93 SA 0730 3.81 1347 0.63 2009 4.46		30 0115 1.16 SU 0657 3.57 1313 0.69 1935 4.35		15 0232 0.92 MO 0803 3.50 1413 0.77 2036 4.43		30 0146 0.90 TU 0725 3.55 1337 0.54 1957 4.65		15 0324 0.78 TH 0902 3.58 1504 0.75 2124 4.35		30 0302 0.27 FR 0846 4.00 1500 0.16 2109 5.00		
		31 0100 1.24 FR 0654 3.79 1313 0.79 1928 4.13								31 0234 0.66 WE 0813 3.69 1425 0.38 2042 4.85			31 0346 0.16 SA 0933 4.11 1548 0.15 2156 4.93			

© Copyright Commonwealth of Australia 2018, Bureau of Meteorology
Datum of Predictions is Lowest Astronomical Tide

Moon Phase Symbols ● New Moon ○ First Quarter ○ Full Moon ○ Last Quarter

