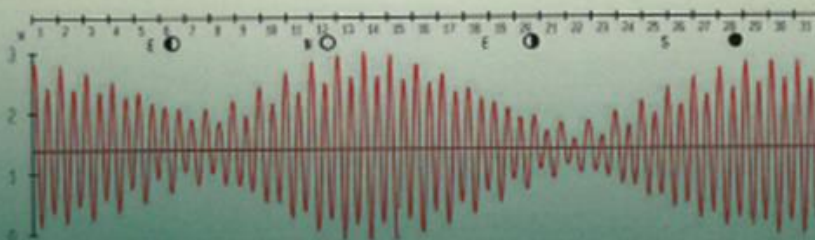




# JADUAL RAMALAN AIR PASANG SURUT (TIDE PREDICTION TABLES) MALAYSIA 2017



**JADUAL RAMALAN AIR  
PASANG SURUT 2017  
MALAYSIA**

***TIDE PREDICTION TABLES 2017  
MALAYSIA***

**UNTUK PENETAPAN DATUM TEGAK,  
PENYELIDIKAN DAN KAJIAN SAINTIFIK**

***FOR VERTICAL DATUM DETERMINATION,  
RESEARCH AND SCIENTIFIC STUDIES***

**PENGGUNA-PENGGUNA CARTA  
NAUTIKA MALAYSIA DAN BRITAIN  
HENDAKLAH MENYESUAIKAN  
DATUM ISLW DENGAN DATUM  
CARTA BAGI APLIKASI MASING-  
MASING**

***USERS OF MALAYSIA AND BRITISH  
NAUTICAL CHARTS NEED TO RELATE  
THE ISLW DATUM TO CHART DATUM  
FOR THEIR OWN APPLICATIONS***

**UNTUK KETERANGAN LANJUT, SILA  
HUBUNGI:**

***FOR MORE INFORMATION, PLEASE  
CONTACT:***

**KETUA PENGARAH UKUR DAN PEMETAAN  
JABATAN UKUR DAN PEMETAAN MALAYSIA  
JALAN SULTAN YAHYA PETRA  
(JALAN SEMARAK )  
50578 KUALA LUMPUR  
MALAYSIA  
TELEFON: (+603)-26170800  
FAKS: (+603)-26917457**

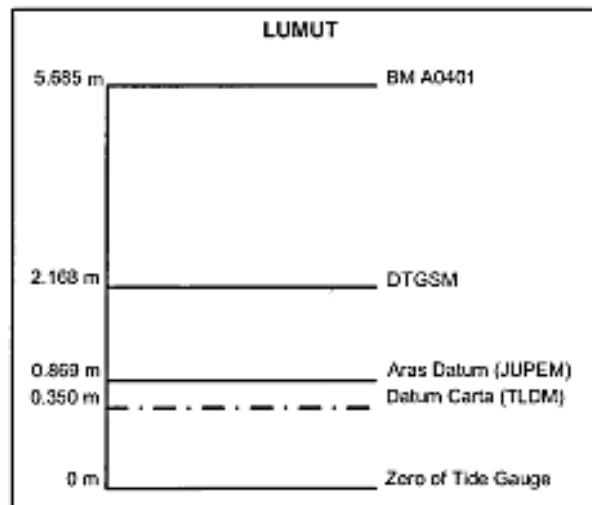
***DIRECTOR GENERAL OF SURVEY AND MAPPING  
DEPARTMENT OF SURVEY AND MAPPING MALAYSIA  
JALAN SULTAN YAHYA PETRA  
(JALAN SEMARAK )  
50578 KUALA LUMPUR  
MALAYSIA  
TELEPHONE: (+603)-26170800  
FAX: (+603)-26917457***

**LOKASI RAMALAN AIR PASANG SURUT DI SEMENANJUNG MALAYSIA**  
*LOCATION OF TIDAL PREDICTION IN PENINSULAR MALAYSIA*



## LUMUT

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Kedudukan :</p> <p style="margin-left: 20px;">Garislintang      04° 14' 07" U</p> <p style="margin-left: 20px;">Garisbujur        100° 36' 45" T</p>  | <p>1. <i>Position :</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Latitude        04° 14' 07" N</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Longitude      100° 36' 45" E</i></p>   |
| <p>2. Aras Datum :</p> <p style="margin-left: 20px;">4.816 meter di bawah Tanda Aras Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia, A 0401.</p>  | <p>2. <i>Datum Level :</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>4.816 metres below the Department of Survey and Mapping Malaysia's Bench Mark, A 0401.</i></p>  |
| <p>3. Datum Carta :</p> <p style="margin-left: 20px;">5.335 meter di bawah Tanda Aras Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia, A 0401.</p>   | <p>3. <i>Chart Datum :</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>5.335 metres below the Department of Survey and Mapping Malaysia's Bench Mark, A 0401.</i></p>  |
| <p>4. Jenis Air Pasang :      Semiharian<br/>Surut</p> <p style="margin-left: 20px;">Pasang Perbani      2.46 m</p> <p style="margin-left: 20px;">Pasang Anak         1.77 m</p> <p style="margin-left: 20px;">Julat Perbani        2.25 m</p> <p style="margin-left: 20px;">Sela Air Pasang<br/>Min                    02<sup>n</sup> 49<sup>m</sup></p> | <p>4. <i>Type of Tide :      Semi-diurnal</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Spring Rise         2.46 m</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Neap Rise           1.77 m</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Spring Range       2.25 m</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Mean High Water<br/>Interval            02<sup>n</sup> 49<sup>m</sup></i></p> |
| <p>5. Sisihan piawai :</p> <p style="margin-left: 20px;">Masa teramal        ± 7.7 min</p> <p style="margin-left: 20px;">Ketinggian teramal   ± 8.8 cm</p>  | <p>5. <i>Standard deviation :</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Predicted time      ± 7.7 mins</i></p> <p style="margin-left: 20px;"><i>Predicted height   ± 8.8 cm</i></p>  |



# HARMONIC CONSTANTS

## STATION DESCRIPTION

COUNTRY	: MALAYSIA	LATITUDE	: 4° 14' N
LOCATION	: LUMUT	LONGITUDE	: 100° 37' E
STATE	: PERAK	LOCAL STD.TIME	: 8 HRS EAST
H.C. NO.	: 60	Z0	: 1.342 M.

SYMBOL	H (CM)	K (DEG)	SYMBOL	H (CM)	K (DEG)
SA	5.0	158.1	M2	77.4	81.6
SSA	6.8	123.8	MKS2	0.2	117.3
MM	1.5	343.1	LAM2	1.3	67.8
MSF	1.5	239.8	L2	4.8	78.4
MF	1.1	333.7	T2	2.1	119.4
2Q1	0.4	189.4	S2	34.8	118.0
SIG1	1.4	274.3	R2	0.2	61.3
Q1	1.0	228.8	K2	7.3	98.5
RHO1	0.4	125.2	MSN2	0.5	276.4
O1	2.5	264.9	KJ2	0.3	308.4
MP1	2.7	358.1	2SM2	0.8	310.9
M1	0.6	200.7	MO3	0.5	48.4
CHI1	0.2	216.9	M3	0.2	209.1
PI1	0.4	64.7	SO3	0.2	112.7
P1	7.7	356.4	MK3	0.4	142.7
S1	2.4	139.1	SK3	0.3	214.6
K1	19.4	339.4	MN4	0.5	359.0
PSI1	0.5	137.9	M4	1.4	9.3
PHI1	0.5	349.4	SN4	0.2	29.0
THE1	0.3	323.2	MS4	1.5	47.6
J1	2.0	24.4	MK4	0.2	29.1
SO1	1.9	96.6	S4	0.3	82.1
OO1	1.1	1.8	SK4	0.1	45.1
OQ2	0.2	352.9	2MN6	0.2	297.1
MNS2	0.6	86.9	M6	0.4	308.6
2N2	2.3	60.6	MSN6	0.3	353.6
MU2	2.4	101.5	2MS6	1.0	348.1
N2	15.4	74.7	2MK6	0.1	330.9
NU2	3.1	73.0	2SM6	0.4	55.3
OP2	0.2	39.5	MSK6	0.1	32.1

Note: Harmonic analysis was carried out using 5 years (2009,2010,2011,2012 and 2013) observational data

# LUMUT

## Hourly Heights Prediction

JANUARY

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	50	74	121	174	217	242	245	220	171	112	57	16	-3	11	54	111	164	203	225	223	197	155	112	75
2	54	58	92	143	191	225	240	231	195	142	87	39	9	4	32	83	138	185	217	229	216	183	141	101
3	70	57	72	111	158	198	223	229	210	169	117	69	31	12	21	58	110	160	200	224	227	207	171	132
4	96	71	66	87	125	165	196	213	211	186	146	101	61	33	25	43	83	130	174	207	224	220	197	164
5	128	97	77	77	98	130	161	186	197	191	167	132	96	65	45	43	64	100	140	178	206	219	213	192
6	162	130	102	85	85	100	124	149	170	180	175	157	131	103	77	61	61	78	106	140	174	200	212	208
7	192	167	137	108	90	85	93	110	132	154	167	168	159	141	118	94	77	73	82	103	132	165	193	208
8	210	198	175	144	112	88	75	75	89	113	140	160	171	171	159	137	11	89	77	77	92	121	156	188
9	210	217	209	184	149	110	77	56	52	66	96	131	162	183	189	180	155	124	94	73	66	79	110	152
10	191	218	229	220	191	147	100	59	32	26	46	85	131	171	199	209	198	168	130	92	63	53	68	106
11	155	200	231	242	229	191	139	83	36	6	4	33	83	138	185	216	226	209	173	128	84	52	42	63
12	110	165	213	244	251	230	184	123	62	11	-16	-10	31	90	151	200	231	236	213	169	119	72	40	37
13	67	122	179	226	253	254	223	167	101	39	-9	-29	-11	41	106	167	215	241	238	207	159	106	60	33
14	40	80	138	194	236	254	246	205	144	78	18	-22	-29	3	62	127	185	226	244	231	193	143	91	50
15	33	52	99	156	206	239	248	227	179	117	55	4	-23	-15	29	90	151	201	233	239	216	174	124	78
16	45	41	70	119	169	210	233	231	200	149	92	39	0	-11	13	62	120	173	213	233	226	196	153	108
17	69	48	56	90	134	176	206	218	205	170	122	73	32	9	14	47	96	146	189	218	225	208	175	135
18	96	67	58	74	106	143	175	195	196	177	142	102	63	36	28	44	79	123	164	197	216	211	189	158
19	123	91	72	72	89	116	144	167	178	173	153	124	93	65	50	52	72	104	139	172	195	203	195	174
20	147	117	93	81	84	98	117	138	154	161	154	139	118	95	77	69	75	92	117	144	170	186	190	182
21	166	143	119	99	90	90	98	111	127	141	147	145	137	123	106	92	86	89	100	118	140	161	175	181
22	177	165	145	123	104	92	87	89	100	116	131	142	147	145	126	121	106	96	93	97	111	131	152	169
23	179	180	170	150	126	103	85	75	76	88	107	129	147	159	160	150	133	113	97	87	88	101	124	149
24	172	186	188	176	152	122	93	70	58	61	79	106	136	160	175	175	16	138	111	89	75	77	95	124
25	157	184	200	198	180	148	110	74	48	38	49	77	114	150	178	191	186	165	134	101	75	62	70	97
26	135	174	202	214	206	177	135	89	50	25	22	44	84	129	169	196	204	190	160	122	85	59	52	71
27	109	155	196	222	226	206	165	113	63	23	5	14	50	101	151	190	212	211	187	148	104	67	45	49
28	81	130	180	218	236	230	196	144	86	35	0	-8	17	67	124	174	209	223	211	176	130	85	49	36
29	54	99	154	203	235	243	223	177	117	58	10	-16	-8	33	93	151	197	225	228	203	160	110	66	37
30	35	67	121	177	220	242	239	206	151	89	33	-7	-19	5	59	122	178	217	235	225	190	141	91	51
31	31	43	86	143	193	228	240	225	181	123	63	15	-14	-9	30	90	151	199	230	237	215	172	122	76

FEBRUARY

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	43	34	58	106	159	201	226	228	203	154	98	46	8	-6	12	60	120	173	213	234	229	199	154	108
2	67	43	45	75	122	167	200	216	209	178	131	82	41	14	12	40	88	141	186	217	228	215	182	140
3	100	66	50	59	90	129	165	190	199	188	157	118	79	47	30	36	66	108	151	188	211	215	199	169
4	134	99	72	62	71	96	127	154	174	181	170	147	117	80	64	53	60	83	116	150	179	198	201	188
5	164	135	106	82	72	76	92	114	138	157	165	162	148	129	106	86	74	76	89	112	139	165	184	190
6	185	168	144	116	91	74	70	77	94	118	141	158	164	161	149	129	107	89	81	84	99	123	151	175
7	189	181	179	156	124	93	68	54	55	72	101	133	160	177	181	171	149	121	95	76	70	82	109	144
8	176	197	204	193	165	127	86	51	31	30	52	91	133	170	195	203	191	162	125	90	63	54	68	103
9	146	186	212	219	204	168	120	70	28	5	9	41	91	143	187	214	220	202	165	120	77	47	40	62
10	107	158	201	228	231	208	161	103	48	4	-16	-2	43	103	160	205	231	230	202	156	105	60	31	33
11	67	121	176	218	240	235	200	143	81	23	-17	-26	2	59	124	181	222	241	229	191	139	86	42	21
12	36	82	141	194	230	243	226	180	118	55	2	-28	-22	21	85	149	202	235	241	217	171	116	65	28
13	21	50	104	161	207	235	236	206	152	90	32	-11	-25	-1	53	118	176	219	240	231	195	145	92	47
14	22	31	71	126	177	213	229	217	177	122	64	16	-31	-7	31	90	149	198	229	234	212	169	118	71
15	36	27	50	95	145	186	211	214	190	146	94	46	12	1	22	69	124	174	211	228	219	186	142	96
16	57	36	42	73	116	157	187	201	192	162	119	75	39	20	25	57	103	150	189	213	216	196	161	120
17	81	54	46	62	93	129	160	181	184	168	138	102	68	44	38	54	87	126	163	191	204	197	173	140
18	106	77	60	62	80	107	134	157	169	166	149	124	97	73	59	61	79	107	137	164	182	187	176	155
19	129	103	82	73	78	92	112	131	147	155	152	139	122	103	87	78	81	95	114	135	155	168	170	162
20	148	129	108	92	85	86	94	107	122	136	144	146	141	131	117	104	95	93	99	110	125	142	154	160
21	159	150	136	117	100	89	84	86	95	111	127	142	151	153	147	133	117	103	94	92	98	113	132	149
22	162	166	161	145	124	101	83	71	70	81	102	126	149	164	170	163	146	123	101	85	79	86	105	131
23	156	175	181	173	152	122	91	66	51	52	70	100	134	164	183	187	175	150	119	90	70	64	77	106
24	142	174	194	198	182	151	111	71	41	28	37	66	109	151	185	203	202	180	145	106	72	52	52	77
25	118	162	196	214	210	184	140	90	45	15	8	30	74	127	174	207	220	209	176	132	87	52	36	48
26	87	139	186	218	229	214	174	119	63	18	-7	-2	36	93	152	199	227	231	208	164	112	65	32	25
27	53	105	162	208	234	236	208	155	94	37	-5	-21	1	55	121	179	222	242	234	198	145	90	43	17
28	24	67	127	183	223	242	232	191	131	68	14	-20	-20	19	83	150	204	239	249	227	180	122	68	26

# LUMUT

## Hourly Heights Prediction

**MARCH**
**2017**

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	12	34	86	148	198	231	239	217	167	105	46	1	-21	-5	47	114	176	223	248	244	211	157	100	50
2	18	16	51	107	163	205	229	227	195	143	85	34	-1	-7	22	79	142	195	231	245	229	188	135	83
3	41	20	30	71	123	170	203	218	208	172	123	74	34	11	17	53	107	160	202	228	231	207	166	118
4	74	41	31	49	87	131	169	194	202	187	154	114	76	46	33	46	80	124	165	198	214	210	185	149
5	110	75	51	47	65	96	130	159	179	183	171	147	117	89	67	60	71	97	128	159	183	194	189	170
6	143	113	85	66	62	73	94	119	144	162	169	165	151	132	110	92	83	86	100	120	143	164	176	176
7	166	148	124	98	78	69	70	82	102	126	149	164	170	166	153	133	113	96	89	91	104	124	147	165
8	175	173	160	138	110	84	64	56	63	83	113	143	169	184	186	175	152	124	98	79	74	85	109	139
9	166	184	189	176	149	114	78	50	36	42	69	108	149	183	204	207	191	161	123	88	62	55	71	104
10	144	178	200	204	187	151	107	63	29	15	27	84	114	163	202	223	222	197	157	111	69	43	40	66
11	111	158	196	217	215	188	143	90	42	8	0	24	73	132	184	221	237	226	171	142	91	48	26	35
12	74	127	177	213	228	216	178	124	67	19	-8	-4	35	95	156	206	237	243	219	173	118	66	28	17
13	42	92	149	196	226	230	206	157	98	43	1	-13	8	61	125	183	226	246	236	199	146	90	42	14
14	20	59	116	170	210	230	221	184	130	72	23	-7	-4	34	95	157	207	239	244	219	171	115	63	24
15	12	35	84	140	187	217	224	202	156	101	49	11	-2	19	70	131	185	224	241	230	192	140	86	41
16	16	22	58	110	160	197	215	208	176	127	77	35	12	17	52	106	161	205	231	232	206	161	110	63
17	30	21	42	85	132	173	199	205	187	149	104	62	32	24	44	86	137	181	213	225	212	178	133	87
18	51	32	38	68	109	148	179	194	189	164	128	90	58	41	46	74	114	156	189	209	208	187	151	111
19	76	51	45	61	91	125	156	177	183	171	147	116	87	66	59	71	98	131	162	185	194	186	163	132
20	101	75	61	63	81	107	133	155	169	170	158	139	116	95	81	79	91	112	135	157	171	175	166	148
21	125	102	84	76	80	93	112	131	148	159	161	154	142	126	110	98	96	102	114	129	144	156	160	155
22	145	129	111	96	87	87	94	106	122	139	153	160	160	154	141	126	112	103	101	105	116	131	145	155
23	158	153	140	123	104	90	83	83	93	111	133	154	169	175	171	157	137	116	99	89	90	102	123	145
24	162	171	168	153	130	104	81	67	65	78	104	135	165	186	195	189	169	140	110	85	72	74	94	124
25	156	179	190	184	162	129	93	62	44	45	66	104	147	184	209	215	202	172	132	94	64	52	62	94
26	136	175	201	209	196	163	118	73	38	21	29	64	116	168	208	231	231	207	165	116	72	41	35	58
27	104	155	197	221	223	199	153	99	49	14	3	24	75	137	193	232	249	239	202	149	93	47	20	25
28	63	121	176	217	236	229	193	137	77	27	-5	-5	32	96	163	217	251	260	237	187	127	69	24	6
29	25	77	140	194	230	242	224	178	117	57	10	-12	2	53	123	188	237	263	259	223	165	102	46	7
30	2	36	96	158	207	236	240	212	159	98	43	4	-7	21	81	150	208	248	264	248	202	141	79	29
31	1	9	53	114	171	212	234	228	193	141	85	38	9	11	49	110	171	219	249	253	226	176	118	63

**APRIL**
**2017**

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	22	7	26	73	129	177	211	224	212	176	128	81	44	26	38	78	132	182	219	238	232	201	153	102
2	57	26	22	47	90	136	176	202	210	195	163	124	87	59	50	65	101	143	181	208	218	207	177	137
3	96	61	40	42	65	100	136	168	189	195	183	159	131	102	81	75	87	112	142	169	188	195	185	162
4	132	101	74	58	59	75	100	129	156	176	184	180	166	145	122	104	94	97	111	130	150	167	175	172
5	159	138	113	90	74	68	76	93	117	144	167	182	187	180	164	142	120	103	95	99	111	131	151	165
6	171	166	151	128	102	80	67	67	80	105	137	167	190	201	198	181	155	125	99	83	80	93	117	145
7	167	180	179	165	138	106	77	57	53	68	99	139	177	205	218	213	191	156	118	84	64	62	81	114
8	150	179	195	193	173	139	99	64	42	40	62	103	151	193	222	233	221	190	146	100	64	44	50	80
9	123	165	196	210	202	173	129	84	47	27	33	66	118	171	213	238	241	218	176	125	77	41	30	48
10	91	141	184	212	219	201	161	111	64	30	18	37	83	142	194	232	248	239	203	152	97	51	23	25
11	59	111	163	202	223	219	189	141	89	45	18	20	54	111	170	217	246	249	225	178	121	68	28	14
12	33	79	135	183	215	225	209	168	116	67	30	16	35	82	142	197	235	251	239	201	146	90	42	14
13	17	51	105	158	199	221	219	190	143	93	50	24	26	60	115	173	218	244	246	219	171	114	62	25
14	12	32	77	131	177	208	219	204	167	119	74	41	29	47	92	147	196	230	243	229	191	139	86	43
15	19	24	56	105	153	190	211	209	184	143	100	63	42	45	75	122	171	210	231	230	205	161	111	66
16	35	26	45	84	130	169	196	206	194	164	125	89	62	52	67	102	146	185	212	222	209	177	134	91
17	57	39	44	71	109	148	178	196	196	179	149	116	88	70	70	90	123	159	187	204	204	185	153	117
18	83	60	53	66	94	127	157	180	190	186	168	142	116	95	84	89	108	134	160	180	189	184	166	139
19	110	86	71	70	84	108	134	159	176	184	179	165	146	125	108	99	102	116	134	152	167	173	169	155
20	135	114	95	83	83	93	111	132	154	171	181	181	172	157	139	121	110	107	112	124	139	154	163	164
21	157	143	124	106	92	86	90	104	124	148	170	185	191	186	173	152	129	111	100	99	109	126	146	163
22	171	168	156	136	112	91	79	78	90	114	145	176	198	208	205	187	160	128	101	84	81	93	118	148
23	173	186	185	170	143	111	81	63	60	75	108	150	190	217	229	222	197	159	117	83	62	61	82	118
24	159	190	205	202	181	144	101	65	43	42	65	111	164	210	239	247	233	197	148	98	59	39	45	78
25	127	175	209	223	215	184	136	87	47	25	29	65	123	183	231	258	260	236	187	129	74	34	18	36
26	83	142	193	226	237	221	180	124	71	31	13	27	76	142	205	249	271	265	228	169	105	49	12	5
27	37	95	158	207	237	243	219	170	111	58	21	10	37	95	164	223	262	276	259	211	146	82	28	-3
28	3	46	110	171	217	243	241	210	157	101	51	20	19	56	119	184	235	266	271	243	188	123	62	14
29	-7	11	62	125	181	222	242	233	197	146	95	51	28	37	80	140	196	238	251	255				

## LUMUT

## Hourly Heights Prediction

MAY

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	45	18	19	49	96	145	186	215	223	209	177	139	102	74	66	83	119	159	194	218	224	208	173	130
2	87	52	34	40	68	107	148	183	206	212	200	175	145	114	92	86	99	125	154	180	197	200	186	159
3	126	93	66	54	60	81	112	146	176	197	205	198	180	155	129	108	100	105	120	141	161	176	181	173
4	156	131	105	83	71	72	87	112	141	170	193	204	202	189	168	142	118	103	100	108	123	143	161	171
5	171	161	142	118	96	80	76	86	107	137	169	195	210	212	200	177	147	118	96	87	91	108	132	156
6	172	178	171	153	127	100	80	72	80	103	137	174	204	221	223	208	179	143	108	81	69	76	99	131
7	161	182	190	182	159	128	96	73	64	74	104	145	186	217	234	231	209	172	128	89	61	53	67	100
8	140	174	196	202	188	158	120	85	61	56	74	112	160	203	232	243	232	199	154	106	66	42	43	69
9	112	157	191	210	208	185	147	105	70	50	53	82	130	180	221	245	246	223	180	128	79	43	28	42
10	82	131	176	207	219	207	175	131	88	56	44	59	99	153	203	237	251	240	205	153	99	53	25	24
11	53	102	153	195	219	220	198	157	111	71	46	46	74	125	179	223	248	250	225	179	123	70	31	16
12	31	73	126	174	209	223	213	181	136	92	58	44	58	99	152	203	237	251	239	202	149	93	47	19
13	19	49	98	150	192	217	220	199	161	116	77	52	51	78	126	178	220	244	245	220	174	119	68	32
14	18	33	74	125	171	204	218	211	182	141	100	68	55	67	103	152	198	229	242	230	195	145	94	52
15	28	29	57	102	148	186	210	214	197	164	125	90	68	65	87	128	172	208	229	230	208	168	121	77
16	46	34	48	83	127	167	197	211	206	183	150	116	88	74	81	108	146	182	208	220	212	184	145	104
17	70	50	49	71	107	146	179	201	208	198	174	144	115	94	86	97	123	155	182	201	205	192	164	130
18	97	72	60	66	90	123	156	184	201	204	193	171	145	121	103	98	108	129	153	175	188	189	177	153
19	125	99	80	72	80	101	129	159	184	200	204	194	176	154	131	113	105	111	125	144	162	175	179	170
20	153	130	107	89	81	85	102	127	155	182	201	208	203	187	165	139	117	104	103	112	130	150	168	177
21	174	161	141	117	95	82	81	94	119	150	183	208	220	217	201	174	143	113	93	87	94	115	143	168
22	184	186	176	154	124	96	76	71	82	109	148	189	220	235	232	213	179	138	100	74	65	76	104	142
23	176	198	203	191	164	126	90	65	56	69	104	152	200	235	251	244	219	175	125	81	51	42	60	100
24	149	189	214	220	204	169	123	81	52	43	61	105	162	215	251	265	254	217	163	106	57	27	23	52
25	103	159	203	229	233	211	168	117	72	41	35	60	114	177	230	264	273	254	208	146	84	34	6	11
26	51	111	171	215	241	240	212	164	111	65	35	34	69	128	192	242	271	274	246	192	126	63	15	-7
27	8	58	122	181	224	247	242	208	158	105	61	35	42	84	145	205	249	272	267	231	171	105	46	2
28	-10	16	71	134	189	229	247	237	200	151	102	61	42	56	102	160	212	249	265	252	210	150	89	35
29	0	-2	32	88	146	196	231	243	228	192	146	101	66	54	74	119	169	212	242	249	230	187	132	78
30	33	8	16	53	104	156	199	228	235	218	184	144	104	76	70	92	130	171	205	227	228	206	166	120
31	75	40	26	39	74	119	163	200	223	226	209	179	144	111	88	86	104	134	165	192	207	205	184	152

JUNE

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	115	79	54	47	62	92	129	167	199	217	218	204	179	148	119	100	97	109	129	154	175	187	185	170
2	146	117	90	71	68	79	104	135	168	196	212	214	203	181	153	126	107	99	104	119	139	158	171	173
3	165	148	125	103	86	81	89	109	137	168	195	211	215	206	184	156	128	105	93	93	106	126	147	164
4	172	169	156	135	113	95	87	91	109	137	169	197	215	220	209	186	155	122	96	80	80	94	119	146
5	167	179	178	165	142	116	95	84	88	107	139	174	204	223	225	211	182	145	109	79	64	67	89	120
6	153	179	191	188	170	142	112	88	76	83	108	145	184	215	232	229	208	171	128	89	60	49	61	91
7	131	168	194	204	195	169	135	101	77	68	82	115	158	199	228	239	228	197	152	105	65	41	39	62
8	103	148	185	208	211	194	161	122	87	66	65	88	129	177	216	239	241	219	178	128	80	43	27	38
9	73	121	167	201	218	212	186	147	106	74	59	68	102	150	197	232	246	237	204	154	101	55	26	22
10	46	91	142	185	213	221	205	171	129	90	63	58	80	123	174	217	243	247	225	181	127	75	35	16
11	27	64	114	163	201	220	217	192	153	111	77	58	66	99	148	197	232	248	239	206	155	101	53	22
12	17	42	88	139	183	212	221	208	175	135	96	68	61	81	122	172	214	240	244	224	181	128	77	38
13	19	29	65	115	162	198	219	218	195	159	119	86	66	70	100	145	189	223	239	232	202	155	105	61
14	32	27	49	92	140	181	210	221	210	182	145	109	82	71	85	119	162	199	223	229	213	178	132	88
15	53	35	42	73	117	161	195	216	219	202	171	137	105	84	81	100	133	170	199	215	214	192	157	116
16	79	53	46	61	95	136	174	203	218	215	196	166	135	107	90	91	110	139	169	192	203	197	175	143
17	109	80	61	59	77	109	146	180	206	218	213	194	167	138	112	97	98	113	136	161	180	190	185	166
18	140	112	87	71	71	87	114	148	180	205	217	214	198	173	144	118	101	97	106	125	148	168	180	180
19	168	147	122	97	80	77	88	111	143	177	204	219	220	206	181	150	119	97	87	91	108	134	160	178
20	184	178	160	134	107	85	76	81	102	136	174	206	226	230	217	189	152	114	85	69	71	91	123	157
21	183	196	194	176	147	113	85	69	71	92	130	174	213	237	242	227	193	148	103	67	47	49	75	116
22	160	194	212	211	191	155	115	81	60	59	84	129	180	223	249	253	233	191	138	86	44	23	30	65
23	116	167	206	227	225	201	159	113	74	50	51	81	134	190	235	260	261	234	184	123	66	22	2	17
24	61	121	177	218	239	235	205	158	109	67	43	48	86	144	202	245	267	262	227	170	105	44	3	-11
25	13	66	130	187	228	247	238	203	154	103	61	40	53	97	157	213	252	269	256	214	152	86	28	-10
26	-14	20	79	143	197	235	250	235	196	147	97	58	43	64	112	170	220	253	262	242	194	132	70	17
27	-12	-5	37	97	157	206	239	247	226	186	138	91	58	52	79	127	179	220	246	247	220	171	113	58
28	15	-2	15	61	117	170	214	239	239	214	174	130	89	63	66	95	138	181	215	232	226	195	149	99
29	53	23	18	42	87	136	182	217	233	227	201	164	124	90	73	80								



# LUMUT

## Hourly Heights Prediction

**JULY**

**2017**

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	125	94	69	<u>59</u>	68	92	125	160	191	211	<u>215</u>	204	182	152	123	100	<u>92</u>	97	112	133	155	170	173	165
2	149	126	102	<u>84</u>	79	87	106	133	163	189	<u>204</u>	207	198	178	152	125	<u>104</u>	94	94	105	123	143	<u>158</u>	165
3	162	151	133	113	<u>98</u>	91	95	110	133	161	185	200	205	197	178	152	125	<u>102</u>	88	85	95	114	135	154
4	166	162	160	143	123	105	95	94	107	130	158	183	201	207	199	178	149	119	93	76	<u>73</u>	85	100	136
5	160	176	180	171	151	126	104	89	88	101	127	159	188	<u>208</u>	<u>213</u>	202	176	141	106	77	<u>60</u>	61	80	110
6	144	173	191	<u>192</u>	178	152	122	96	<u>80</u>	<u>80</u>	98	130	167	199	218	<u>219</u>	201	167	127	87	58	45	53	81
7	120	159	189	<u>204</u>	200	178	146	111	83	<u>69</u>	75	102	142	183	214	<u>228</u>	221	194	152	106	65	38	<u>33</u>	52
8	90	136	176	<u>204</u>	<u>213</u>	201	171	133	97	70	<u>62</u>	78	115	161	202	<u>229</u>	<u>235</u>	218	180	131	81	42	<u>22</u>	28
9	60	107	155	<u>193</u>	<u>215</u>	216	194	158	117	81	<u>60</u>	62	90	136	184	<u>222</u>	<u>241</u>	236	207	159	105	57	<u>23</u>	13
10	33	77	128	175	208	<u>222</u>	212	181	140	99	<u>67</u>	<u>55</u>	70	110	160	206	<u>237</u>	<u>246</u>	229	188	134	80	35	<u>10</u>
11	15	49	100	152	194	219	<u>223</u>	202	165	122	83	58	57	85	133	183	<u>223</u>	<u>244</u>	242	213	163	107	57	20
12	8	28	73	127	175	210	<u>226</u>	218	188	147	105	71	65	66	105	155	200	<u>231</u>	<u>242</u>	228	189	137	84	40
13	14	17	50	102	154	195	<u>222</u>	<u>228</u>	209	173	131	92	65	59	81	125	172	209	<u>231</u>	<u>232</u>	208	164	113	66
14	32	19	35	77	129	175	210	<u>228</u>	224	198	159	119	85	65	69	98	140	180	<u>209</u>	<u>223</u>	215	185	141	96
15	57	33	32	58	102	149	190	218	<u>228</u>	216	186	149	113	84	71	81	111	147	180	<u>202</u>	<u>209</u>	196	165	127
16	89	59	43	50	79	120	161	196	218	<u>222</u>	207	179	145	113	88	79	90	115	145	172	191	194	181	155
17	123	93	68	58	67	93	128	164	195	213	<u>215</u>	201	177	147	117	94	85	92	111	135	160	178	<u>183</u>	174
18	156	131	104	83	73	78	97	125	158	188	<u>207</u>	211	202	181	153	122	<u>98</u>	85	85	97	120	146	167	178
19	178	167	146	120	97	83	81	92	116	148	180	<u>203</u>	213	209	190	161	126	96	75	69	78	101	133	162
20	182	190	184	165	136	108	85	75	81	104	139	176	206	<u>221</u>	220	201	167	125	87	58	46	55	84	124
21	163	193	207	203	182	148	112	82	64	67	93	134	179	215	<u>234</u>	<u>233</u>	209	168	118	71	36	22	35	73
22	123	171	207	<u>224</u>	220	193	153	110	73	52	56	88	137	188	<u>228</u>	<u>248</u>	243	212	162	104	51	13	1	22
23	70	129	182	<u>221</u>	239	230	198	151	102	62	41	51	91	148	202	241	<u>258</u>	247	207	149	86	30	-7	-12
24	19	77	141	196	234	248	233	194	143	92	51	35	54	102	162	214	<u>250</u>	261	241	193	130	66	12	-19
25	-13	30	93	157	210	243	250	227	183	130	79	43	36	65	118	176	224	252	<u>254</u>	226	172	108	47	0
26	-19	1	52	116	175	221	<u>247</u>	244	214	167	115	68	40	44	81	135	187	226	<u>246</u>	<u>238</u>	202	147	88	35
27	-1	-5	26	81	140	192	229	244	231	195	148	100	61	45	60	100	148	191	221	<u>231</u>	214	175	124	73
28	31	11	20	59	111	162	204	<u>231</u>	<u>233</u>	212	175	131	89	61	56	77	115	155	189	209	210	188	150	107
29	66	38	32	51	90	135	178	209	<u>224</u>	217	192	157	118	85	67	71	93	124	156	181	<u>193</u>	187	165	133
30	99	70	54	57	80	114	151	184	206	211	200	176	144	113	88	78	84	102	127	151	159	<u>176</u>	169	151
31	127	101	81	<u>73</u>	80	99	126	155	180	195	<u>197</u>	186	165	139	114	95	<u>88</u>	91	104	123	142	157	<u>163</u>	160

**AUGUST**

**2017**

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	148	131	111	96	90	94	108	127	151	171	184	186	179	163	141	118	101	92	<u>91</u>	99	114	133	149	159
2	161	155	142	124	109	99	98	105	121	142	162	177	183	180	166	144	121	101	87	<u>83</u>	89	106	127	148
3	164	172	168	154	134	114	99	92	96	111	135	159	179	189	186	171	146	118	93	75	60	78	100	128
4	156	177	186	181	163	137	111	90	81	86	106	135	166	189	200	195	173	142	107	77	57	54	70	101
5	137	170	193	200	189	164	131	100	77	69	80	109	147	182	206	<u>213</u>	200	169	129	88	55	<u>38</u>	43	69
6	110	153	188	208	209	190	157	118	84	62	61	83	123	167	203	<u>223</u>	222	198	157	109	64	33	22	39
7	78	127	172	205	<u>220</u>	212	183	142	100	67	<u>51</u>	61	96	145	191	<u>223</u>	<u>226</u>	223	187	136	84	39	<u>13</u>	15
8	46	96	149	193	<u>220</u>	226	207	168	123	81	<u>51</u>	66	70	117	170	213	<u>238</u>	240	215	160	115	58	<u>18</u>	2
9	18	64	121	174	212	<u>232</u>	226	195	149	102	63	41	48	87	141	193	229	<u>245</u>	235	198	142	84	35	4
10	2	35	91	150	197	<u>228</u>	<u>237</u>	218	178	129	83	49	38	60	108	164	209	<u>237</u>	<u>242</u>	220	173	115	61	20
11	1	15	61	121	176	216	<u>238</u>	234	204	158	109	68	42	44	78	130	180	217	<u>236</u>	230	198	147	92	46
12	15	10	39	92	149	196	<u>228</u>	<u>239</u>	223	186	139	94	59	43	57	97	146	188	217	<u>226</u>	211	174	125	78
13	41	21	30	67	119	169	207	<u>230</u>	<u>231</u>	208	168	125	86	58	52	73	112	154	188	209	211	191	155	113
14	75	47	38	54	91	136	177	208	<u>223</u>	217	191	155	118	85	65	65	87	120	153	181	196	195	176	146
15	113	83	62	58	75	106	142	175	200	210	202	180	151	119	92	<u>75</u>	76	92	117	144	<u>168</u>	<u>182</u>	<u>182</u>	170
16	149	124	99	82	77	88	109	136	164	186	197	193	178	155	127	101	84	79	87	104	128	153	171	178
17	175	163	143	119	100	89	89	101	122	149	174	189	193	185	166	139	110	86	72	<u>71</u>	85	110	139	166
18	184	190	183	164	137	111	90	81	86	106	136	167	191	<u>203</u>	200	180	148	112	79	56	49	63	93	132
19	169	197	209	204	182	148	113	83	66	68	92	131	171	202	<u>219</u>	215	191	151	105	63	<u>33</u>	<u>25</u>	44	84
20	134	181	214	<u>229</u>	221	192	150	105	68	49	55	87	135	183	219	<u>235</u>	228	195	145	90	42	10	6	34
21	86	145	196	231	244	229	191	141	91	51	34	49	93	149	200	<u>235</u>	<u>247</u>	231	188	130	70	20	-8	-3
22	38	100	163	214	245	251	226	180	125	73	36	26	54	107	167	216	<u>246</u>	<u>250</u>	224	172	109	49	3	-16
23	4	56	122	183	229	<u>253</u>	248	213	161	105	55	25	29	68	127	184	<u>227</u>	<u>249</u>	242	205	148	86	31	-6
24	-10	25	85	149	203	241	<u>253</u>	234	191	137	83	60	25	41	89	146	196	<u>230</u>	<u>242</u>	223	179	122	66	21
25	-2	11	57	117	174	219	<u>244</u>	242	212	165	113	45	33	31	61	111	162	202	<u>226</u>	225	198	152	100	53
26	21	35	42	92	147	194	<u>227</u>	<u>238</u>	223	186	139	92	54	37	48	84	130	171	202	214				

## LUMUT

## Hourly Heights Prediction

SEPTEMBER

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	170	169	159	143	125	110	100	99	106	121	140	156	167	169	161	145	125	105	90	83	88	103	125	150
2	171	184	184	173	152	127	105	89	85	94	114	140	164	180	183	173	151	123	95	75	67	74	96	127
3	161	187	201	199	181	152	120	91	73	72	88	118	153	182	198	198	180	149	111	77	54	49	64	97
4	139	178	206	217	208	181	143	104	72	57	63	91	133	174	204	217	208	179	136	91	53	32	35	62
5	109	159	200	224	228	209	171	125	82	53	44	64	106	156	199	225	230	209	168	115	66	29	15	30
6	73	130	183	221	239	233	201	153	102	60	36	39	74	128	182	221	240	234	200	147	90	41	10	7
7	39	95	157	207	239	248	228	185	130	79	40	25	44	93	153	204	236	246	227	182	122	65	21	0
8	13	60	125	185	228	251	247	215	162	106	57	25	24	58	116	175	219	243	241	211	158	98	46	11
9	3	32	90	154	207	242	254	237	194	138	84	41	20	33	79	138	190	225	240	228	189	134	80	37
10	12	19	60	120	178	222	246	247	219	170	116	68	34	26	51	100	154	197	224	230	209	167	117	72
11	38	26	44	89	144	192	225	240	230	195	148	100	61	37	40	71	117	162	197	216	214	191	152	111
12	75	50	47	70	112	157	194	218	224	208	174	134	95	64	49	58	88	126	161	189	203	199	178	148
13	116	88	71	71	92	123	156	184	201	203	188	161	130	99	75	65	73	95	124	152	176	189	188	175
14	155	131	108	93	91	101	121	144	166	182	186	177	160	137	111	90	78	79	92	112	137	152	179	187
15	184	171	152	130	110	99	99	108	126	147	166	177	170	170	151	127	102	83	74	78	95	121	151	178
16	195	200	193	173	145	118	96	85	89	106	133	160	181	191	186	167	138	105	77	60	59	76	109	149
17	186	211	221	212	187	151	113	82	65	69	92	129	166	195	208	203	179	141	98	62	39	39	64	107
18	157	201	230	239	225	191	145	99	62	45	55	89	137	181	213	226	215	181	133	83	42	20	26	62
19	117	174	220	247	250	226	182	128	78	41	30	51	98	153	200	231	237	217	172	116	63	23	7	25
20	75	137	195	238	258	251	215	162	104	54	23	24	60	117	174	218	242	239	206	153	95	44	10	6
21	40	99	164	217	251	261	240	193	135	78	33	13	31	79	139	193	230	244	228	186	129	74	29	7
22	20	67	131	190	234	257	252	217	163	105	53	19	16	48	104	161	207	234	235	208	160	105	56	23
23	17	46	101	162	211	244	252	232	187	131	78	35	16	30	74	129	178	214	229	218	183	134	86	47
24	28	39	80	135	186	224	243	237	204	155	103	58	29	26	54	101	150	189	214	217	196	158	114	75
25	48	44	68	112	160	200	226	231	212	173	127	82	49	35	47	81	124	164	194	207	201	175	139	103
26	74	59	67	96	136	174	203	216	210	184	147	107	73	52	51	71	105	141	171	192	196	184	159	130
27	102	82	77	90	117	148	175	193	198	186	160	129	99	76	65	72	94	121	149	171	185	185	173	153
28	131	110	96	95	107	126	147	166	177	177	165	146	124	102	87	83	90	107	127	148	166	177	178	171
29	157	140	123	112	108	114	124	137	151	160	161	156	144	129	113	101	96	99	109	124	142	160	173	179
30	178	169	154	137	121	112	109	112	123	136	149	157	159	153	141	125	110	100	96	101	114	134	157	176

OCTOBER

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	189	192	184	167	144	121	104	95	97	109	129	150	166	172	168	154	133	110	92	83	87	104	131	162
2	189	206	209	197	173	142	110	87	77	82	103	133	163	184	191	183	161	130	99	74	64	72	97	136
3	176	208	225	224	204	170	129	91	66	59	74	108	149	184	205	209	193	160	118	79	52	45	62	101
4	151	198	230	243	233	202	156	107	67	44	46	75	123	171	208	226	221	193	148	98	56	31	32	63
5	116	174	222	250	255	234	189	134	81	42	26	42	87	144	195	229	240	224	184	129	76	35	17	30
6	76	140	200	243	254	258	224	168	107	55	21	17	48	106	167	215	242	245	218	167	109	56	21	13
7	41	99	167	223	259	270	251	204	142	81	32	7	18	64	128	187	228	248	240	203	148	91	44	17
8	21	63	127	191	239	265	265	234	179	115	59	18	5	30	85	148	200	234	245	228	185	131	79	40
9	24	41	90	153	208	245	261	250	210	152	94	44	14	15	50	106	163	206	232	236	213	169	121	77
10	47	41	66	116	170	213	240	247	226	183	131	80	41	22	33	72	123	170	205	225	222	198	160	120
11	85	63	65	91	133	175	207	225	224	201	162	118	78	49	39	54	89	131	169	198	213	209	189	159
12	128	101	85	87	108	138	168	191	204	200	180	150	117	86	65	59	72	99	131	162	187	202	202	189
13	169	144	121	105	102	113	131	151	170	181	181	170	150	126	102	83	75	81	98	123	151	177	195	203
14	199	185	163	139	118	106	105	114	130	149	165	173	172	161	142	118	96	82	79	89	111	140	171	197
15	212	214	203	179	149	120	98	88	93	110	135	160	178	184	177	158	130	101	79	69	76	99	135	175
16	208	228	231	217	187	148	109	80	67	73	98	133	167	191	201	193	168	132	96	67	55	64	95	160
17	187	224	244	244	222	182	134	89	57	46	61	98	143	183	209	216	202	168	124	82	52	42	59	101
18	155	205	241	257	249	215	165	111	64	35	33	61	110	161	202	225	226	201	158	109	65	38	36	66
19	119	177	226	256	262	241	196	139	83	39	19	31	74	130	182	219	235	225	190	140	90	50	31	42
20	85	145	202	243	264	257	222	167	108	55	19	13	42	95	153	201	230	236	214	170	118	71	40	35
21	60	113	173	223	255	262	240	193	134	77	31	9	21	63	121	175	215	234	227	194	146	98	58	38
22	47	87	144	199	238	257	249	214	160	101	51	18	12	40	91	147	193	222	230	211	171	124	82	53
23	47	71	118	172	217	244	249	227	182	127	74	34	16	28	68	120	169	205	223	218	190	149	107	73
24	56	64	98	146	192	225	239	231	198	150	99	57	30	28	54	97	145	184	210	217	202	171	133	98
25	74	69	87	123	165	200	222	224	205	168	124	82	51	39	50	82	123	163	193	209	206	187	156	124
26	98	83	86	108	141	173	198	209	203	179	144	108	77	58	57	75	107	142	172	194	202	196	176	151
27	125	105	96	103	123	148	171	186	190	181	158	130	103	82	72	77	96	123	151	175	191	196	190	174
28	154	133	117	110	114	128	144	159	170	172	164	148	128	105	94	87	92	107	128	151	172	187	194	191
29	180	164	145	128	118	116	121	132	144	155	161	159	150	137	121	106	98	98	107	124	145	168	187	199
30	201	193	177	155	133	115	106	107	116	131	148	161	166	162	151	133								

# LUMUT

## Hourly Heights Prediction

NOVEMBER

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	209	230	234	220	190	151	112	81	66	70	94	129	165	191	202	196	172	138	102	73	60	68	98	144
2	191	229	249	248	225	184	135	89	55	43	58	95	142	184	212	221	207	173	129	86	55	44	60	103
3	159	212	250	265	256	221	168	111	61	30	26	54	105	161	205	231	234	211	167	115	69	39	34	62
4	116	180	233	266	275	254	207	145	83	34	9	17	60	121	180	223	244	239	206	155	100	55	30	34
5	74	137	201	250	276	275	243	185	119	58	13	-3	19	74	139	196	235	250	237	197	142	89	48	29
6	44	93	159	218	260	277	265	223	160	94	37	0	-3	31	92	156	207	240	249	229	185	132	84	48
7	38	63	116	177	228	260	268	247	198	136	75	25	-1	7	50	110	168	213	240	242	217	175	127	85
8	57	55	85	135	187	227	250	250	222	173	117	64	25	9	27	71	125	175	213	234	232	207	169	128
9	93	72	75	104	146	187	217	232	226	197	153	106	64	34	28	49	89	135	177	209	225	222	201	170
10	136	106	90	94	116	147	177	199	209	201	177	142	105	73	52	50	68	101	138	174	202	217	215	200
11	176	148	122	106	105	118	138	160	177	186	182	166	141	114	88	71	69	81	106	136	168	195	212	216
12	206	187	161	135	115	106	109	121	139	157	169	172	165	150	128	105	87	80	86	104	131	163	193	214
13	222	217	198	170	139	113	96	92	101	120	143	163	174	174	163	142	117	95	82	82	98	127	163	197
14	222	233	227	205	172	134	100	78	72	84	110	141	168	185	188	176	152	121	93	76	75	94	128	170
15	208	234	243	233	204	162	117	79	56	54	75	110	149	181	200	201	184	152	116	85	66	69	94	136
16	183	223	247	250	231	192	142	93	55	36	44	76	122	166	199	214	209	183	144	104	72	58	68	103
17	153	202	238	256	249	218	170	115	66	32	24	45	89	141	185	215	223	208	173	129	88	60	54	76
18	121	175	222	251	258	239	196	140	84	39	15	22	57	110	163	204	226	224	198	156	111	73	53	58
19	93	145	198	238	257	252	219	167	108	55	19	9	32	79	135	184	217	229	216	181	136	93	62	53
20	72	117	172	219	249	256	236	191	134	77	32	9	16	52	106	160	201	225	225	201	160	116	79	58
21	62	94	144	195	233	251	244	212	160	103	53	19	12	34	80	134	181	213	225	214	182	140	100	71
22	62	79	119	168	211	238	244	224	183	129	78	30	18	26	61	110	158	197	218	210	198	163	124	91
23	71	74	100	143	186	218	234	227	198	153	104	61	34	29	49	90	137	178	206	218	209	183	149	115
24	89	79	90	121	159	193	215	220	205	172	129	88	56	41	48	76	116	157	190	210	213	199	172	141
25	113	94	91	107	135	166	191	204	202	182	150	114	82	60	55	69	99	135	169	195	209	207	192	167
26	141	118	104	104	118	140	163	181	188	183	164	137	109	85	71	71	87	114	145	173	195	206	204	191
27	170	147	126	113	111	120	135	152	166	173	169	156	136	114	95	83	83	96	118	145	172	194	207	207
28	197	179	156	133	116	108	111	122	137	153	164	166	158	144	125	106	92	88	95	114	140	169	195	212
29	217	209	190	163	134	110	96	94	104	123	146	164	173	171	158	138	114	93	83	86	104	133	169	202
30	224	231	222	198	164	126	95	76	73	87	115	147	173	188	188	174	147	115	88	72	73	93	130	174

DECEMBER

2017

DAY	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	213	239	246	233	200	156	110	73	51	50	74	114	156	189	207	206	186	151	111	78	58	60	87	133
2	186	229	255	259	238	195	140	87	46	25	33	68	120	178	206	225	220	192	149	103	66	46	52	88
3	144	201	245	268	266	235	181	119	62	20	4	22	71	131	185	223	239	228	193	144	94	56	38	51
4	96	158	217	258	276	265	224	162	96	37	-2	9	22	80	144	199	235	242	230	189	137	87	50	37
5	59	111	174	229	265	276	256	206	140	74	18	-15	-11	30	94	158	209	242	249	226	182	131	83	49
6	43	73	128	187	235	264	267	239	184	119	56	6	-17	-2	46	110	169	216	244	245	219	175	126	82
7	55	56	90	142	194	234	255	250	216	161	101	45	5	-7	17	67	125	179	220	241	237	209	169	125
8	86	65	73	106	151	193	224	237	226	191	142	90	44	14	13	40	87	138	185	219	235	227	201	165
9	127	94	79	88	117	152	184	207	214	201	169	129	87	52	32	37	64	105	148	187	215	226	219	196
10	165	132	104	92	99	119	144	169	186	190	179	155	124	93	67	54	61	83	116	152	186	210	219	214
11	195	168	139	113	100	100	112	130	150	165	171	166	151	129	105	84	74	78	95	121	153	183	206	216
12	213	198	173	143	117	99	93	98	113	133	150	162	164	156	139	119	99	87	86	98	121	151	181	205
13	217	216	201	175	143	112	89	78	82	98	122	145	163	171	167	151	130	107	91	86	95	119	151	184
14	210	223	221	203	171	134	99	72	61	67	90	121	151	174	184	179	160	133	106	86	80	91	118	155
15	192	219	230	224	198	160	117	78	51	44	59	91	130	165	189	197	187	162	129	98	76	72	89	124
16	166	205	230	236	221	186	140	93	54	32	34	60	102	146	183	205	206	188	155	117	85	66	68	95
17	137	183	220	240	237	211	166	114	66	31	18	32	71	120	167	200	215	208	180	141	101	71	59	72
18	109	157	203	234	245	230	192	140	85	40	13	13	42	90	143	186	214	219	201	165	123	84	60	58
19	84	130	181	222	245	243	215	167	110	57	19	4	19	61	115	166	203	221	215	187	146	104	70	55
20	67	104	155	203	236	247	232	193	138	81	34	6	7	37	87	141	186	215	221	204	169	126	87	62
21	59	84	129	179	220	242	241	213	165	108	56	19	5	21	64	117	166	202	220	215	189	149	109	76
22	60	70	105	153	197	228	238	225	187	135	82	39	14	15	45	94	144	186	213	220	205	172	133	97
23	72	67	87	126	170	206	226	225	201	159	109	64	32	20	35	74	122	167	201	218	215	192	158	122
24	91	74	78	105	143	179	205	215	206	176	134	91	55	34	35	60	101	145	183	209	218	208	182	149
25	117	92	82	92	118	150	178	196	199	184	154	118	83	57	45	54	82	120	159	190	210	214	201	176
26	147	119	98	91	101	123	148	169	182	182	167	142	112	85	65	59	70	96	129	163	191	208	210	198
27	176	150	124	104	96	102	117	137	156	168	170	159	141	118	95	78	72	80	101	129	160	188	205	210
28	201	182	157	129	106	94	93	103	121	141	158	166	163	150	131	109	89	79	81	96	121	154	184	206
29	215	210	192	163	130	101	81	75	83	103	130	155	171	175	167	148	122	97	79	74	85	111	148	185
30	212	226	222	201	166	126	88	61	51															

# LUMUT

2017

## Times and Heights of High and Low Water

### JANUARY

### FEBRUARY

TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)
<b>1</b> 5 36 247	<b>9</b> 0 58 217	<b>17</b> 1 13 47	<b>25</b> 2 23 201	<b>1</b> 0 46 33	<b>9</b> 2 49 219	<b>17</b> 1 50 46	<b>25</b> 3 19 215
<b>SU</b> 12 5 -3	<b>M</b> 7 43 51	<b>TU</b> 6 59 238	<b>W</b> 8 59 38	<b>W</b> 6 34 230	<b>TH</b> 9 21 3	<b>F</b> 7 39 185	<b>SA</b> 9 44 7
18 25 227	13 54 189	13 19 8	<b>S</b> 15 13 191	<b>E</b> 12 56 -6	15 45 221	13 46 37	16 3 220
	19 51 66	19 08 226	21 7 42	19 18 235	21 44 39	20 9 204	22 4 34
<b>2</b> 0 20 53	<b>10</b> 2 3 229	<b>18</b> 1 52 58	<b>26</b> 3 6 214	<b>2</b> 1 25 41	<b>10</b> 3 37 233	<b>18</b> 2 24 59	<b>26</b> 3 55 229
<b>M</b> 6 8 240	<b>TU</b> 8 44 25	<b>W</b> 7 33 198	<b>TH</b> 9 37 20	<b>TH</b> 7 12 216	<b>F</b> 10 5 -16	<b>SA</b> 8 18 170	<b>SU</b> 10 20 -9
12 39 2	14 59 209	<b>E</b> 13 50 28	15 52 204	13 34 9	16 28 234	14 22 58	<b>●</b> 16 39 230
18 59 229	20 54 51	20 21 215	21 46 51	19 58 228	22 26 28	20 49 197	22 42 23
<b>3</b> 0 38 57	<b>11</b> 2 58 242	<b>19</b> 2 30 70	<b>27</b> 3 00 227	<b>3</b> 2 8 50	<b>11</b> 4 19 241	<b>19</b> 3 9 73	<b>27</b> 4 34 235
<b>TU</b> 6 44 130	<b>W</b> 9 34 1	<b>TH</b> 8 11 178	<b>F</b> 10 10 5	<b>F</b> 7 57 199	<b>SA</b> 10 45 -27	<b>SU</b> 9 14 155	<b>M</b> 10 55 -21
13 11 12	<b>N</b> 15 52 216	14 23 49	16 27 214	14 14 29	○ 17 7 241	○ 15 15 78	○ 17 13 243
19 38 229	21 49 42	21 0 203	22 21 43	20 42 216	23 5 21	21 42 170	23 17 16
<b>4</b> 1 42 65	<b>12</b> 3 45 252	<b>20</b> 3 18 80	<b>28</b> 4 15 237	<b>4</b> 3 2 62	<b>12</b> 4 56 243	<b>20</b> 4 22 84	<b>28</b> 5 9 242
<b>W</b> 7 24 214	<b>TH</b> 10 19 -18	<b>F</b> 9 0 161	<b>SA</b> 10 45 -9	<b>SA</b> 8 53 181	<b>SU</b> 11 20 -30	<b>M</b> 10 47 146	<b>TU</b> 11 30 -24
13 48 25	○ 16 41 237	○ 15 4 69	● 17 2 223	● 15 7 53	17 42 242	16 45 93	17 49 250
20 19 225	22 35 34	21 50 190	22 55 36	21 41 202	23 42 19	23 21 160	
<b>5</b> 2 30 70	<b>13</b> 4 32 258	<b>21</b> 4 30 89	<b>29</b> 4 47 244	<b>5</b> 4 13 72	<b>13</b> 5 32 239	<b>21</b> 6 13 84	
<b>TH</b> 8 9 197	<b>F</b> 11 2 -29	<b>SA</b> 10 15 147	<b>SU</b> 11 16 -17	<b>SU</b> 10 14 165	<b>M</b> 11 52 -25	<b>TU</b> 12 45 153	
<b>E</b> 14 35 41	17 24 243	16 10 86	17 34 230	16 21 73	18 12 241	18 45 92	
21 11 219	23 13 32	23 6 181	23 34 32	23 3 190			
<b>6</b> 3 30 83	<b>14</b> 5 10 256	<b>22</b> 6 13 87	<b>30</b> 5 23 244	<b>6</b> 5 52 70	<b>14</b> 0 14 21	<b>22</b> 0 57 166	
<b>F</b> 9 10 180	<b>SA</b> 11 41 -31	<b>SU</b> 12 13 147	<b>M</b> 11 50 -20	<b>M</b> 12 10 164	<b>TU</b> 6 4 229	<b>W</b> 7 35 69	
○ 15 30 59	18 5 244	17 56 93	18 9 235	18 14 81	<b>E</b> 12 22 -13	<b>S</b> 13 58 170	
22 15 213	23 58 33				18 41 235	19 58 79	
<b>7</b> 4 53 85	<b>15</b> 5 08 249	<b>23</b> 7 35 181	<b>31</b> 0 8 31	<b>7</b> 0 39 192	<b>15</b> 0 47 26	<b>23</b> 1 56 181	
<b>SA</b> 10 36 169	<b>SU</b> 12 16 -24	<b>M</b> 7 25 74	<b>TU</b> 5 57 240	<b>TU</b> 7 26 53	<b>W</b> 6 37 216	<b>TH</b> 3 26 49	
16 48 73	18 42 240	13 35 161	12 21 -16	13 47 181	12 51 1	14 45 188	
23 39 211		19 25 86	18 44 238	19 50 70	19 9 228	20 49 64	
<b>8</b> 6 30 73	<b>16</b> 0 37 39	<b>24</b> 1 39 189		<b>8</b> 1 53 204	<b>16</b> 1 17 35	<b>24</b> 2 42 199	
<b>SU</b> 12 30 172	<b>M</b> 6 25 235	<b>TU</b> 8 18 57		<b>W</b> 8 33 28	<b>TH</b> 7 7 201	<b>F</b> 9 5 28	
18 30 76	12 49 -12	14 30 177		<b>N</b> 14 54 203	13 18 19	15 27 205	
	19 14 234	20 22 74		20 53 54	19 38 218	21 30 50	

# LUMUT

## 2017

### Times and Heights of High and Low Water

#### MARCH

#### APRIL

TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)
<b>1</b> 5 46 240	<b>9</b> 1 45 188	<b>17</b> 0 48 20	<b>25</b> 2 9 190	<b>1</b> 0 56 7	<b>9</b> 3 8 210	<b>17</b> 1 17 38	<b>25</b> 3 8 223
<b>W</b> 12 5 -21	<b>TH</b> 8 12 36	<b>F</b> 6 45 206	<b>SA</b> 8 27 42	<b>SA</b> 7 1 224	<b>SU</b> 9 16 26	<b>M</b> 7 30 198	<b>TU</b> 9 21 23
<b>E</b> 18 22 250	14 39 208	12 47 23	14 49 215	13 6 26	15 37 243	<b>S</b> 13 30 68	15 35 262
	20 48 35	18 59 225	<b>21</b> 3 52	19 16 239	21 53 30	19 30 206	21 58 18
<b>2</b> 0 33 12	<b>10</b> 2 41 265	<b>18</b> 1 16 31	<b>26</b> 2 53 209	<b>2</b> 1 38 20	<b>10</b> 3 47 220	<b>18</b> 1 51 53	<b>26</b> 3 54 237
<b>TH</b> 6 25 231	<b>F</b> 9 2 15	<b>SA</b> 7 15 195	<b>SU</b> 9 11 21	<b>SU</b> 7 51 210	<b>M</b> 9 53 18	<b>TU</b> 8 13 190	<b>W</b> 10 4 13
12 40 -9	15 27 225	13 16 40	15 30 234	13 52 50	<b>E</b> 16 8 248	14 11 84	<b>●</b> 16 17 272
18 58 245	21 36 38	19 27 211	21 42 34	19 59 218	22 26 20	20 9 189	22 41 3
<b>3</b> 1 11 20	<b>11</b> 3 25 219	<b>19</b> 1 46 44	<b>27</b> 3 35 225	<b>3</b> 2 25 38	<b>11</b> 4 20 224	<b>19</b> 2 34 69	<b>27</b> 4 42 244
<b>F</b> 7 6 218	<b>SA</b> 9 43 -1	<b>SU</b> 7 50 183	<b>M</b> 9 51 3	<b>M</b> 8 50 195	<b>TU</b> 10 26 15	<b>W</b> 9 7 184	<b>TH</b> 10 47 9
13 18 10	16 4 237	13 52 59	16 8 249	<b>N</b> 14 50 75	○ 16 37 251	● 15 15 99	16 57 276
19 37 233	22 13 25	20 2 194	22 21 18	20 55 195	22 55 14	21 6 173	23 20 -5
<b>4</b> 1 51 31	<b>12</b> 4 3 228	<b>20</b> 2 22 60	<b>28</b> 4 14 237	<b>4</b> 3 26 56	<b>12</b> 4 53 225	<b>20</b> 3 30 82	<b>28</b> 5 26 246
<b>SA</b> 7 51 202	<b>SU</b> 10 22 -10	<b>M</b> 8 35 171	<b>TU</b> 10 30 -9	<b>TU</b> 10 10 184	<b>W</b> 10 55 16	<b>TH</b> 10 30 182	<b>F</b> 11 32 15
14 0 33	○ 16 42 244	○ 14 39 78	● 16 47 261	● 16 18 94	17 4 251	16 52 107	17 39 273
20 18 215	22 48 16	20 48 175	<b>E</b> 22 59 6	22 14 175	23 24 11	22 38 165	
<b>5</b> 2 41 46	<b>13</b> 4 39 232	<b>21</b> 3 10 76	<b>29</b> 4 54 242	<b>5</b> 4 56 68	<b>13</b> 5 25 223	<b>21</b> 5 6 86	<b>29</b> 0 2 -7
<b>SU</b> 8 45 184	<b>M</b> 10 54 -13	<b>TU</b> 9 43 161	<b>W</b> 11 7 -12	<b>W</b> 11 55 187	<b>TH</b> 11 26 21	<b>F</b> 12 3 191	<b>SA</b> 6 11 243
● 14 53 60	17 10 246	<b>S</b> 15 45 96	17 22 265	18 10 95	17 34 209	18 35 98	12 13 27
21 11 194	23 19 12	21 57 160	23 38 -1		23 54 12		18 18 262
<b>6</b> 3 46 62	<b>14</b> 5 11 231	<b>22</b> 4 30 86	<b>30</b> 5 38 242	<b>6</b> 0 3 171	<b>14</b> 5 55 219	<b>22</b> 0 14 171	<b>30</b> 0 45 0
<b>M</b> 10 8 169	<b>TU</b> 11 25 -10	<b>W</b> 11 30 161	<b>TH</b> 11 47 -8	<b>TH</b> 6 30 65	<b>F</b> 11 54 29	<b>SA</b> 6 35 77	<b>SU</b> 7 0 234
16 15 83	<b>E</b> 17 40 246	17 58 101	18 0 264	13 17 202	17 59 243	13 16 208	<b>N</b> 12 59 44
22 30 178	23 51 12	23 52 158		19 41 79		19 42 80	19 0 246
<b>7</b> 5 24 68	<b>15</b> 5 44 225	<b>23</b> 6 30 82	<b>31</b> 0 17 0	<b>7</b> 1 26 181	<b>15</b> 0 20 17	<b>23</b> 1 26 187	
<b>TU</b> 12 6 170	<b>W</b> 11 53 -2	<b>TH</b> 13 6 175	<b>F</b> 6 17 235	<b>F</b> 7 43 52	<b>SA</b> 6 25 213	<b>SU</b> 7 40 59	
<b>N</b> 18 17 89	18 6 241	19 25 88	12 26 6	14 13 218	12 22 40	14 0 229	
			18 38 255	20 36 60	18 27 233	20 33 59	
<b>8</b> 0 20 176	<b>16</b> 0 18 15	<b>24</b> 1 15 171		<b>8</b> 2 23 196	<b>16</b> 0 49 26	<b>24</b> 2 20 206	
<b>W</b> 7 2 56	<b>TH</b> 6 13 216	<b>F</b> 7 38 64		<b>SA</b> 8 35 38	<b>SU</b> 6 57 206	<b>M</b> 8 33 39	
13 39 187	12 19 11	14 6 195		14 59 233	12 54 52	<b>E</b> 14 32 247	
19 49 74	18 32 235	20 22 71		21 16 43	18 56 222	21 16 38	

# LUMUT

## 2017

### Times and Heights of High and Low Water

#### MAY

#### JUNE

TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)
<b>1</b> 1 28 15	<b>9</b> 3 24 212	<b>17</b> 1 33 47	<b>25</b> 3 39 235	<b>1</b> 2 49 47	<b>9</b> 4 14 219	<b>17</b> 2 36 57	<b>25</b> 5 11 247
<b>M</b> 7 52 223	<b>TU</b> 9 22 48	<b>W</b> 7 55 208	<b>TH</b> 9 42 34	<b>TH</b> 9 34 219	<b>F</b> 10 8 59	<b>SA</b> 9 12 218	<b>SU</b> 11 7 40
13 49 66	15 32 249	13 55 86	15 49 273	● 15 42 96	○ 16 7 246	● 15 26 95	17 4 269
19 46 225	22 1 28	19 44 206	22 21 4	21 21 188	22 39 20	21 10 190	23 36 -17
<b>2</b> 2 15 33	<b>10</b> 4 0 219	<b>18</b> 2 10 60	<b>26</b> 4 28 244	<b>2</b> 3 43 67	<b>10</b> 4 58 221	<b>18</b> 3 30 69	<b>26</b> 6 0 250
<b>TU</b> 8 50 212	<b>W</b> 9 57 44	<b>TH</b> 8 43 205	<b>F</b> 10 32 30	<b>F</b> 10 39 215	<b>SA</b> 10 41 57	<b>SU</b> 10 18 216	<b>M</b> 11 55 43
14 49 86	16 4 251	14 50 98	● 16 36 277	17 7 99	16 39 249	<b>E</b> 16 48 97	17 49 263
20 41 201	22 32 21	20 35 190	23 6 -7	22 42 173	23 8 16	22 30 182	
<b>3</b> 3 30 54	<b>11</b> 4 33 222	<b>19</b> 3 0 72	<b>27</b> 5 19 248	<b>3</b> 4 53 81	<b>11</b> 5 22 221	<b>19</b> 4 43 76	<b>27</b> 0 18 -14
<b>W</b> 10 2 205	<b>TH</b> 10 30 43	<b>F</b> 9 47 204	<b>SA</b> 11 17 34	<b>SA</b> 11 40 215	<b>SU</b> 11 18 57	<b>M</b> 11 34 221	<b>TU</b> 6 47 248
● 16 7 100	○ 16 34 252	● 16 4 105	17 19 273	<b>E</b> 18 30 92	<b>S</b> 17 8 248	18 13 87	12 41 50
21 53 181	23 0 16	21 48 179	23 49 -11		23 40 15		18 32 250
<b>4</b> 4 25 70	<b>12</b> 5 5 223	<b>20</b> 4 10 81	<b>28</b> 6 9 247	<b>4</b> 0 14 172	<b>12</b> 5 55 221	<b>20</b> 0 0 184	<b>28</b> 1 0 -2
<b>TH</b> 11 21 205	<b>F</b> 11 0 44	<b>SA</b> 11 5 208	<b>SU</b> 12 5 42	<b>SU</b> 6 10 87	<b>M</b> 11 46 60	<b>TU</b> 6 9 76	<b>W</b> 7 30 242
17 46 100	17 2 251	17 36 102	<b>N</b> 18 3 265	12 49 220	17 40 245	12 44 231	13 24 61
23 30 172	23 30 16	23 15 177		19 30 78		19 23 68	19 14 233
<b>5</b> 5 47 76	<b>13</b> 5 38 222	<b>21</b> 5 34 80	<b>29</b> 0 33 -6	<b>5</b> 1 25 180	<b>13</b> 0 9 19	<b>21</b> 1 22 197	<b>29</b> 1 40 16
<b>F</b> 12 39 213	<b>SA</b> 11 32 48	<b>SU</b> 12 18 221	<b>M</b> 6 57 243	<b>M</b> 7 14 84	<b>TU</b> 6 27 221	<b>W</b> 7 23 68	<b>TH</b> 8 14 234
19 32 87	17 32 248	18 58 87	12 52 54	13 38 226	12 20 65	13 45 243	14 12 72
	23 59 18		18 46 250	20 20 63	18 12 239	20 25 45	19 59 212
<b>6</b> 0 58 178	<b>14</b> 6 10 218	<b>22</b> 0 40 187	<b>30</b> 1 15 7	<b>6</b> 2 18 192	<b>14</b> 0 41 26	<b>22</b> 2 27 214	<b>30</b> 2 20 38
<b>SA</b> 7 0 72	<b>SU</b> 12 1 55	<b>M</b> 6 49 71	<b>TU</b> 7 47 236	<b>TU</b> 8 8 76	<b>W</b> 7 0 221	<b>TH</b> 8 32 56	<b>F</b> 8 57 225
13 37 224	18 1 242	<b>E</b> 13 20 236	13 43 69	14 21 233	12 56 71	19 40 254	15 3 83
20 8 69		19 57 65	19 33 230	20 59 49	18 46 230	21 15 22	20 48 191
<b>7</b> 2 0 190	<b>15</b> 0 28 25	<b>23</b> 1 48 203	<b>31</b> 2 1 26	<b>7</b> 3 2 204	<b>15</b> 1 13 34	<b>23</b> 3 25 229	
<b>SU</b> 7 58 64	<b>M</b> 6 41 215	<b>TU</b> 7 55 56	<b>W</b> 8 39 227	<b>W</b> 8 53 68	<b>TH</b> 7 39 220	<b>F</b> 9 28 47	
<b>E</b> 14 21 235	<b>S</b> 12 37 63	14 16 252	14 36 84	15 0 239	13 38 60	15 32 254	
20 52 53	18 33 232	20 50 42	20 23 208	21 35 37	19 26 217	22 4 2	
<b>8</b> 2 48 202	<b>16</b> 0 58 34	<b>24</b> 2 46 221		<b>8</b> 3 39 212	<b>16</b> 1 49 46	<b>24</b> 4 20 240	
<b>M</b> 8 43 55	<b>TU</b> 7 14 212	<b>W</b> 8 50 43		<b>TH</b> 9 32 62	<b>F</b> 8 20 219	<b>SA</b> 10 20 41	
15 0 243	13 10 74	15 4 265		15 35 243	14 27 88	● 16 19 268	
21 28 39	19 6 220	21 37 21		22 6 27	20 9 203	<b>N</b> 22 52 -11	

# LUMUT

## 2017

### Times and Heights of High and Low Water

#### JULY

#### AUGUST

TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)	TIME HEIGHT H.M. (am)
<b>1</b> 3 2 59	<b>9</b> 4 33 218	<b>17</b> 3 2 58	<b>25</b> 5 44 251	<b>1</b> 4 6 90	<b>9</b> 5 16 233	<b>17</b> 5 30 88	<b>25</b> 0 8 -2
<b>SA</b> 9 46 215	<b>SU</b> 10 25 58	<b>M</b> 9 30 216	<b>TU</b> 11 42 34	<b>TU</b> 10 43 186	<b>W</b> 11 16 40	<b>TH</b> 11 50 193	<b>F</b> 6 26 244
<b>E</b> 16 7 92	<b>☉</b> 16 17 242	<b>☾</b> 16 4 85	<b>☾</b> 17 34 257	<b>☾</b> 17 37 90	<b>☾</b> 17 7 245	<b>☾</b> 18 34 70	<b>E</b> 12 34 28
<b>☾</b> 21 46 173	<b>☾</b> 22 50 13	<b>☾</b> 21 51 183	<b>☾</b> 23 59 -19	<b>☾</b> 23 45 161	<b>☾</b> 23 33 -1		<b>☾</b> 18 28 229
<b>2</b> 3 53 79	<b>10</b> 5 5 222	<b>18</b> 4 10 73	<b>26</b> 6 24 249	<b>2</b> 5 38 97	<b>10</b> 5 49 237	<b>18</b> 0 58 190	<b>26</b> 0 41 13
<b>SU</b> 10 45 207	<b>M</b> 10 57 55	<b>TU</b> 10 48 211	<b>W</b> 12 22 38	<b>W</b> 12 10 183	<b>TH</b> 11 50 38	<b>F</b> 7 9 81	<b>SA</b> 6 55 238
<b>☾</b> 17 30 93	<b>☾</b> 16 51 246	<b>☾</b> 17 30 83	<b>☾</b> 18 13 247	<b>☾</b> 18 34 83	<b>☾</b> 17 41 243	<b>N</b> 13 18 204	<b>☾</b> 13 6 37
<b>☾</b> 23 12 165	<b>☾</b> 23 20 8	<b>☾</b> 23 30 179				<b>☾</b> 19 50 49	<b>☾</b> 19 1 214
<b>3</b> 5 8 91	<b>11</b> 5 40 224	<b>19</b> 5 39 80	<b>27</b> 0 37 -8	<b>3</b> 1 10 172	<b>11</b> 0 5 1	<b>19</b> 2 12 209	<b>27</b> 1 9 32
<b>M</b> 11 53 205	<b>TU</b> 11 32 54	<b>W</b> 12 13 213	<b>TH</b> 7 2 244	<b>TH</b> 7 8 92	<b>F</b> 6 21 240	<b>SA</b> 8 24 65	<b>SU</b> 7 25 226
<b>☾</b> 18 44 85	<b>☾</b> 17 25 244	<b>☾</b> 18 54 69	<b>☾</b> 13 1 45	<b>☾</b> 13 16 189	<b>☾</b> 12 26 39	<b>☾</b> 14 19 220	<b>☾</b> 13 38 48
	<b>☾</b> 23 52 8		<b>☾</b> 18 52 231	<b>☾</b> 19 54 69	<b>☾</b> 18 16 237	<b>☾</b> 20 48 24	<b>☾</b> 19 36 196
<b>4</b> 0 45 169	<b>12</b> 6 10 226	<b>20</b> 1 4 190	<b>28</b> 1 11 10	<b>4</b> 2 9 186	<b>12</b> 0 39 8	<b>20</b> 3 9 229	<b>28</b> 1 41 52
<b>TU</b> 6 34 93	<b>W</b> 12 6 55	<b>TH</b> 7 8 75	<b>F</b> 7 35 235	<b>F</b> 8 9 81	<b>SA</b> 6 54 239	<b>SU</b> 9 16 48	<b>M</b> 7 55 211
<b>☾</b> 12 56 207	<b>☾</b> 17 56 242	<b>☾</b> 13 26 223	<b>E</b> 13 42 55	<b>☾</b> 14 11 200	<b>E</b> 13 2 43	<b>☾</b> 15 12 235	<b>☾</b> 14 12 62
<b>☾</b> 19 42 72		<b>☾</b> 20 4 46	<b>☾</b> 19 33 212	<b>☾</b> 20 39 53	<b>☾</b> 18 52 226	<b>☾</b> 21 38 4	<b>☾</b> 20 18 184
<b>5</b> 1 48 180	<b>13</b> 0 24 12	<b>21</b> 2 17 208	<b>29</b> 1 44 31	<b>5</b> 2 53 200	<b>13</b> 1 11 20	<b>21</b> 3 58 244	<b>29</b> 2 17 71
<b>W</b> 7 34 87	<b>TH</b> 6 44 229	<b>F</b> 8 21 63	<b>SA</b> 8 11 224	<b>SA</b> 8 55 69	<b>SU</b> 7 33 234	<b>M</b> 10 2 34	<b>TU</b> 8 34 193
<b>☾</b> 13 49 213	<b>☾</b> 12 43 50	<b>☾</b> 14 27 236	<b>☾</b> 14 19 66	<b>S</b> 14 51 213	<b>☾</b> 13 43 51	<b>☾</b> 15 56 247	<b>☾</b> 14 56 77
<b>☾</b> 20 27 58	<b>☾</b> 18 32 235	<b>☾</b> 21 1 22	<b>☾</b> 20 10 193	<b>☾</b> 21 16 37	<b>☾</b> 19 35 213	<b>☾</b> 22 21 -10	<b>☾</b> 21 10 171
<b>6</b> 2 34 193	<b>14</b> 0 57 19	<b>22</b> 3 19 225	<b>30</b> 2 21 53	<b>6</b> 3 33 211	<b>14</b> 1 52 38	<b>22</b> 4 42 252	<b>30</b> 3 14 91
<b>TH</b> 8 30 78	<b>F</b> 7 19 229	<b>SA</b> 9 20 51	<b>SU</b> 8 49 211	<b>SU</b> 9 33 59	<b>M</b> 8 13 223	<b>TU</b> 10 46 25	<b>W</b> 9 25 176
<b>☾</b> 14 33 221	<b>☾</b> 13 20 64	<b>N</b> 15 18 249	<b>☾</b> 15 8 78	<b>☾</b> 15 27 225	<b>☾</b> 14 30 62	<b>☾</b> 16 38 252	<b>☾</b> 16 0 90
<b>☾</b> 21 7 45	<b>☾</b> 19 8 223	<b>☾</b> 21 52 1	<b>☾</b> 21 0 174	<b>☾</b> 21 54 22	<b>☾</b> 20 26 198	<b>☾</b> 22 59 -16	<b>☾</b> 22 39 164
<b>7</b> 3 17 205	<b>15</b> 1 32 29	<b>23</b> 4 13 239	<b>31</b> 3 2 73	<b>7</b> 4 9 220	<b>15</b> 2 41 57	<b>23</b> 5 20 255	<b>31</b> 4 50 103
<b>F</b> 9 12 69	<b>SA</b> 7 57 228	<b>SU</b> 10 11 41	<b>M</b> 9 39 198	<b>M</b> 10 7 51	<b>TU</b> 9 3 210	<b>W</b> 11 23 23	<b>TH</b> 11 4 165
<b>☾</b> 15 10 228	<b>E</b> 14 4 71	<b>☾</b> 16 6 258	<b>☾</b> 16 12 88	<b>☾</b> 16 0 236	<b>☾</b> 15 27 73	<b>☾</b> 17 16 250	<b>☾</b> 17 45 93
<b>☾</b> 21 43 32	<b>☾</b> 19 51 209	<b>☾</b> 22 38 -14	<b>☾</b> 22 10 163	<b>☾</b> 22 26 10	<b>☾</b> 21 30 184	<b>☾</b> 23 35 -13	
<b>8</b> 3 56 213	<b>16</b> 2 12 43	<b>24</b> 4 59 248		<b>8</b> 4 44 227	<b>16</b> 3 49 77	<b>24</b> 5 53 253	
<b>SA</b> 9 50 62	<b>SU</b> 8 43 223	<b>M</b> 10 57 35		<b>TU</b> 10 40 44	<b>W</b> 10 14 197	<b>TH</b> 11 59 23	
<b>S</b> 15 46 236	<b>☾</b> 14 57 79	<b>☾</b> 16 51 261		<b>☾</b> 16 34 242	<b>☾</b> 16 53 79	<b>☾</b> 17 53 242	
<b>☾</b> 22 16 21	<b>☾</b> 20 41 195	<b>☾</b> 23 20 -21		<b>☾</b> 23 0 2	<b>☾</b> 23 12 178		

# LUMUT

## 2017

### Times and Heights of High and Low Water

#### SEPTEMBER

#### OCTOBER

TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)	TIME HEIGHT H.M. (cm)
<b>1</b> 0 22 171 <b>F</b> 6 38 98 <b>S</b> 12 42 169 19 5 83	<b>9</b> 5 55 254 <b>SA</b> 12 7 20 18 3 240	<b>17</b> 2 2 221 <b>SU</b> 8 19 64 14 13 208 20 30 36	<b>25</b> 0 39 42 <b>M</b> 6 43 232 13 2 35 19 11 207	<b>1</b> 0 46 192 <b>SU</b> 7 19 94 13 6 172 19 12 83	<b>9</b> 6 6 261 <b>M</b> 12 28 11 18 39 238	<b>17</b> 2 30 246 <b>TU</b> 8 55 46 14 50 216 20 52 42	<b>25</b> 0 43 68 <b>W</b> 6 36 226 13 1 39 19 21 210
<b>2</b> 1 30 186 <b>A</b> 7 48 95 13 44 103 20 2 67	<b>10</b> 0 17 11 <b>SU</b> 6 32 250 12 45 25 18 43 231	<b>18</b> 2 53 239 <b>M</b> 9 8 45 15 3 226 21 17 19	<b>26</b> 1 9 59 <b>TU</b> 7 11 216 13 33 49 19 45 196	<b>2</b> 1 42 210 <b>M</b> 8 10 77 13 58 191 20 3 64	<b>10</b> 0 42 40 <b>TU</b> 6 45 248 13 8 22 19 22 227	<b>18</b> 3 10 257 <b>W</b> 9 34 30 <b>E</b> 15 32 229 21 34 33	<b>26</b> 1 20 82 <b>TH</b> 7 9 209 <b>S</b> 13 33 55 20 4 203
<b>3</b> 2 22 202 <b>U</b> 8 34 70 14 30 200 20 45 48	<b>11</b> 0 54 26 <b>M</b> 7 6 240 13 23 35 19 24 218	<b>19</b> 3 37 252 <b>TU</b> 9 51 30 15 44 238 21 58 7	<b>27</b> 1 47 77 <b>W</b> 7 48 198 14 7 65 20 30 187	<b>3</b> 2 27 227 <b>TU</b> 8 49 59 14 39 210 20 47 44	<b>11</b> 1 25 61 <b>W</b> 7 27 227 13 54 39 20 17 214	<b>19</b> 3 43 263 <b>TH</b> 10 8 19 16 7 235 22 8 31	<b>27</b> 2 4 96 <b>F</b> 7 48 190 14 10 72 20 57 196
<b>4</b> 3 3 217 <b>M</b> 9 13 57 15 5 217 21 22 30	<b>12</b> 1 37 45 <b>TU</b> 7 46 225 14 8 49 20 17 204	<b>20</b> 4 14 259 <b>W</b> 10 23 19 ● 16 23 244 22 36 3	<b>28</b> 2 35 94 <b>TH</b> 8 30 178 ● 14 52 83 <b>S</b> 21 38 179	<b>4</b> 3 4 243 <b>W</b> 9 25 42 15 17 227 21 28 28	<b>12</b> 2 23 84 <b>TH</b> 8 16 205 ● 14 49 59 <b>N</b> 21 30 204	<b>20</b> 4 15 265 <b>F</b> 10 40 11 ● 16 43 237 22 42 32	<b>28</b> 3 8 110 <b>SA</b> 8 42 172 ● 15 5 87 22 12 194
<b>5</b> 3 40 229 <b>U</b> 9 49 43 15 42 231 21 59 15	<b>13</b> 2 30 69 <b>W</b> 8 37 204 ● 15 3 65 21 26 190	<b>21</b> 4 49 261 <b>TH</b> 11 2 13 <b>E</b> 16 58 244 23 8 7	<b>29</b> 3 54 108 <b>F</b> 9 40 161 16 8 96 23 21 179	<b>5</b> 3 42 256 <b>TH</b> 10 0 26 <b>E</b> 15 54 240 22 5 17	<b>13</b> 3 43 101 <b>F</b> 9 30 182 16 4 75 23 10 203	<b>21</b> 4 44 263 <b>SA</b> 11 9 9 17 14 235 23 11 37	<b>29</b> 4 47 116 <b>SU</b> 10 15 161 16 30 97 23 42 201
<b>6</b> 4 15 240 <b>W</b> 10 23 34 ○ 16 16 241 22 35 4	<b>14</b> 3 40 90 <b>TH</b> 9 48 186 <b>N</b> 16 25 77 23 14 187	<b>22</b> 5 19 258 <b>F</b> 11 35 13 17 32 238 23 40 15	<b>30</b> 6 0 109 <b>SA</b> 11 45 159 17 57 96	<b>6</b> 4 17 265 <b>F</b> 10 37 14 ○ 16 36 247 22 43 12	<b>14</b> 5 36 104 <b>SA</b> 11 23 174 17 44 79	<b>22</b> 5 12 258 <b>SU</b> 11 41 10 17 48 231 23 42 46	<b>30</b> 6 24 105 <b>M</b> 12 3 166 18 3 93
<b>7</b> 4 49 249 <b>H</b> 10 56 25 16 51 246 23 7 0	<b>15</b> 5 30 98 <b>F</b> 11 41 180 18 12 74	<b>23</b> 5 47 253 <b>SA</b> 12 3 16 18 3 229	<b>7</b> 4 52 270 <b>SA</b> 11 12 6 17 13 249 23 22 15	<b>15</b> 0 39 215 <b>SU</b> 7 10 88 12 58 184 19 5 69	<b>23</b> 5 41 250 <b>M</b> 12 6 16 18 17 224	<b>31</b> 0 50 216 <b>TU</b> 7 30 86 13 16 182 19 13 79	
<b>8</b> 5 21 253 <b>F</b> 11 32 20 <b>R</b> 17 25 245 23 43 2	<b>16</b> 0 55 200 <b>SA</b> 7 14 85 13 10 191 19 33 57	<b>24</b> 0 8 28 <b>SU</b> 6 16 240 12 36 23 18 38 219	<b>8</b> 5 30 268 <b>SU</b> 11 51 5 17 54 245 23 59 24	<b>16</b> 1 41 232 <b>M</b> 8 11 67 14 3 201 20 4 55	<b>24</b> 0 11 56 <b>TU</b> 6 8 239 12 34 25 18 49 217		



## LUMUT

2017

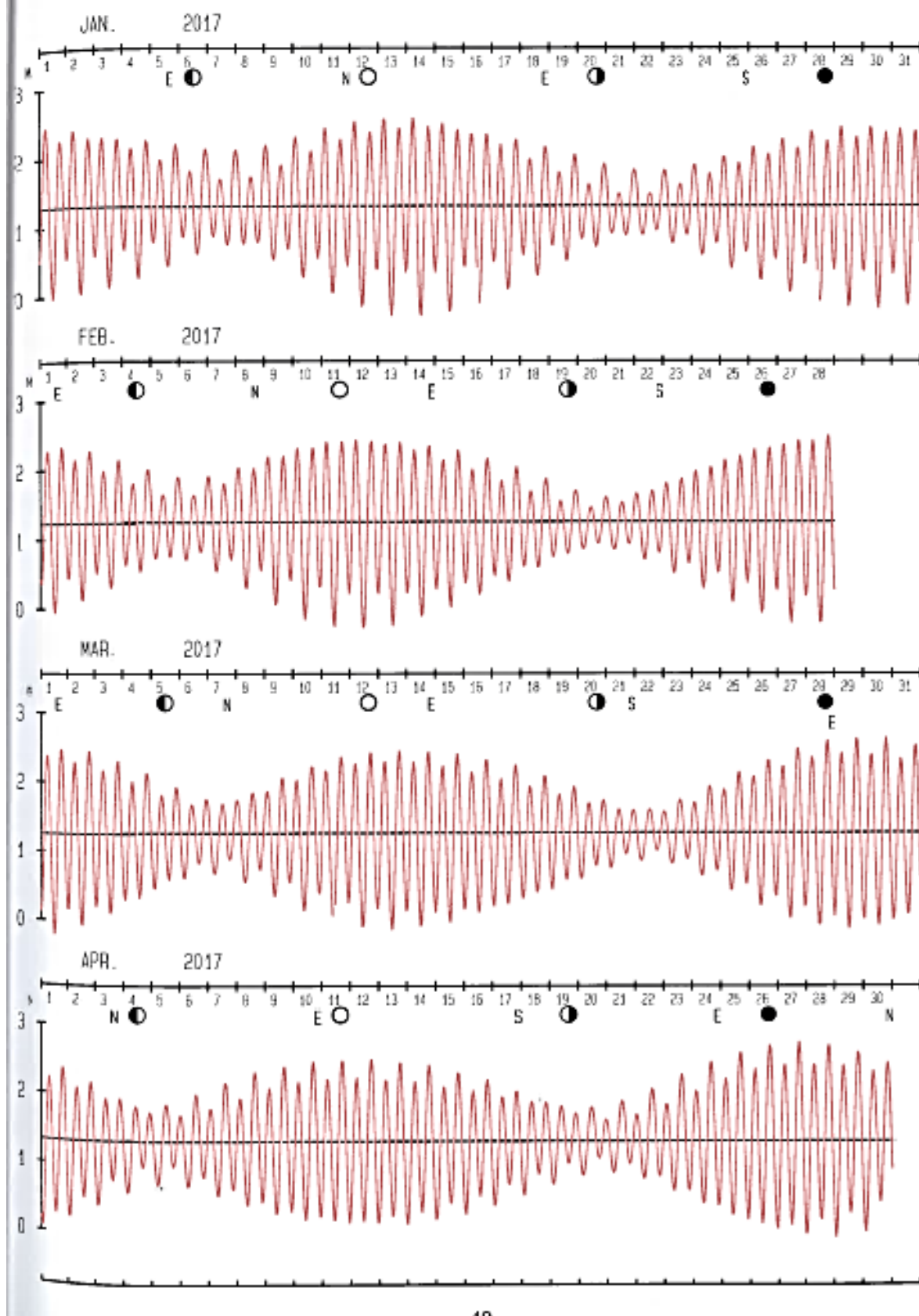
## Times and Heights of High and Low Water

## NOVEMBER

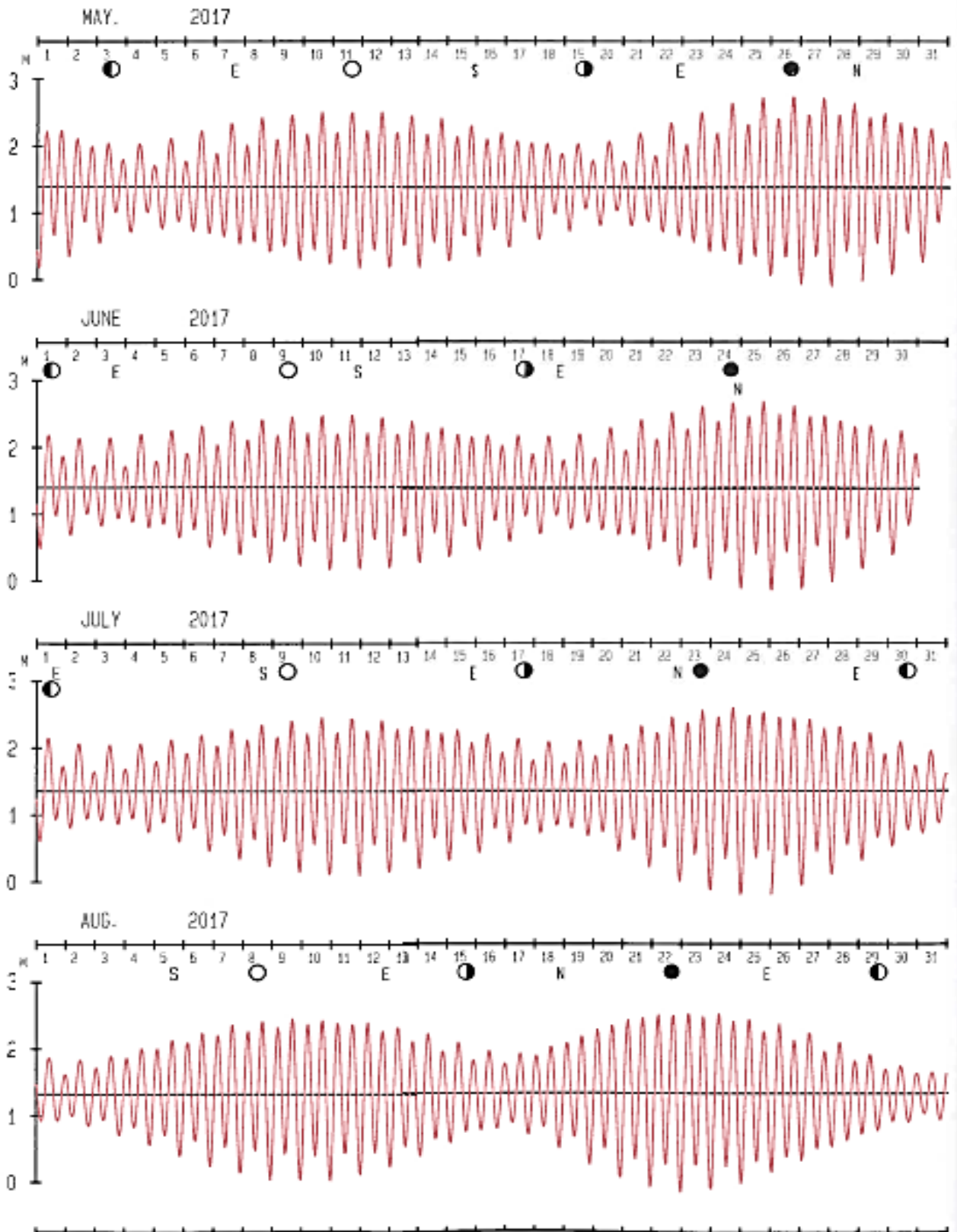
## DECEMBER

TIME	HEIGHT	TIME	HEIGHT	TIME	HEIGHT	TIME	HEIGHT	TIME	HEIGHT	TIME	HEIGHT				
	H.M. (cm)		H.M. (cm)		H.M. (cm)		H.M. (cm)		H.M. (cm)		H.M. (cm)				
<b>1</b>	1 43 235	<b>9</b>	1 22 70	<b>17</b>	3 13 257	<b>25</b>	1 39 90	<b>1</b>	1 51 246	<b>9</b>	2 8 79	<b>17</b>	3 21 242	<b>25</b>	2 0 12
<b>W</b>	8 17 65	<b>TH</b>	7 13 232	<b>F</b>	9 47 23	<b>SA</b>	7 22 205	<b>F</b>	8 32 47	<b>SA</b>	7 51 214	<b>SU</b>	9 59 18	<b>M</b>	7 40 200
	14 9 202		13 43 27		15 51 223		13 46 54		14 27 209		14 18 31		16 11 215		14 4 45
	20 7 60		20 21 226		21 43 53		20 22 210		20 25 56		21 7 226		21 59 59		20 44 213
<b>2</b>	2 27 251	<b>10</b>	2 18 89	<b>18</b>	3 46 259	<b>26</b>	2 30 102	<b>2</b>	2 40 260	<b>10</b>	3 8 32	<b>18</b>	3 55 245	<b>26</b>	2 55 91
<b>TH</b>	8 57 43	<b>F</b>	8 3 209	<b>SA</b>	10 16 14	<b>SU</b>	8 5 180	<b>SA</b>	9 13 24	<b>SU</b>	8 46 190	<b>M</b>	10 30 10	<b>TU</b>	8 30 184
<b>E</b>	14 53 231		14 36 48	<b>●</b>	16 25 228		14 30 69		15 17 226	<b>○</b>	15 9 54	<b>●</b>	16 43 220	<b>●</b>	14 51 19
	20 54 44		21 23 218		22 18 52		21 21 207		21 16 45		22 9 219		22 34 55		21 39 211
<b>3</b>	3 8 265	<b>11</b>	3 34 100	<b>19</b>	4 18 258	<b>27</b>	3 41 110	<b>3</b>	3 25 270	<b>11</b>	4 30 98	<b>19</b>	4 25 247	<b>27</b>	4 4 56
<b>F</b>	9 38 24	<b>SA</b>	9 12 186	<b>SU</b>	10 48 8	<b>M</b>	9 8 173	<b>SU</b>	9 58 4	<b>M</b>	10 3 171	<b>TU</b>	11 0 4	<b>W</b>	9 39 171
	15 37 236	<b>○</b>	15 39 68		16 59 229	<b>●</b>	15 30 82	<b>○</b>	16 6 239		16 13 74	<b>S</b>	17 15 222	<b>E</b>	15 56 72
	21 39 32		22 47 216		22 49 53		22 30 209		22 5 38		23 16 216		23 3 55		22 51 210
<b>4</b>	3 48 276	<b>12</b>	5 15 106	<b>20</b>	4 46 257	<b>28</b>	5 14 108	<b>4</b>	4 7 276	<b>12</b>	6 3 93	<b>20</b>	4 55 247	<b>28</b>	5 35 92
<b>SA</b>	10 15 8	<b>SU</b>	10 48 172	<b>M</b>	11 16 8	<b>TU</b>	10 42 166	<b>M</b>	10 41 -11	<b>TU</b>	11 42 164	<b>W</b>	11 28 3	<b>TH</b>	11 14 166
<b>○</b>	16 18 245		17 2 80		17 30 228		16 52 88		16 55 247	<b>E</b>	17 35 85		17 46 222		17 20 73
	22 22 28				23 20 57		23 53 217		22 52 37				23 36 57		
<b>5</b>	4 28 279	<b>13</b>	0 7 222	<b>21</b>	5 13 252	<b>29</b>	6 40 93	<b>5</b>	4 51 276	<b>13</b>	0 25 218	<b>21</b>	5 27 244	<b>29</b>	0 9 215
<b>SU</b>	10 55 -3	<b>M</b>	6 48 92	<b>TU</b>	11 44 11	<b>W</b>	12 19 174	<b>TU</b>	11 24 -18	<b>W</b>	7 14 78	<b>TH</b>	11 58 5	<b>F</b>	6 56 75
	17 2 250		12 30 175		18 1 225	<b>E</b>	18 16 83	<b>N</b>	17 44 250		13 10 171		18 17 221		12 50 175
	23 4 29		18 30 80		23 51 62				23 40 41		18 51 86				18 49 74
<b>6</b>	5 5 277	<b>14</b>	1 9 233	<b>22</b>	5 14 245	<b>30</b>	0 56 231	<b>6</b>	5 36 270	<b>14</b>	1 22 224	<b>22</b>	0 7 60	<b>30</b>	1 17 227
<b>M</b>	11 35 -6	<b>TU</b>	7 50 72	<b>W</b>	12 13 17	<b>TH</b>	7 41 72	<b>W</b>	12 6 -17	<b>TH</b>	8 9 61	<b>F</b>	5 56 238	<b>SA</b>	8 2 51
	17 49 250	<b>E</b>	13 42 189	<b>S</b>	18 33 221		13 30 190		18 32 248		14 10 184		12 28 11		14 4 193
	23 47 37		19 33 73				19 26 70				19 51 80		18 19 220		20 2 63
<b>7</b>	5 47 269	<b>15</b>	1 58 243	<b>23</b>	0 12 69			<b>7</b>	0 28 52	<b>15</b>	2 9 230	<b>23</b>	0 42 66	<b>31</b>	2 15 240
<b>TU</b>	12 16 -2	<b>W</b>	8 35 52	<b>TH</b>	6 12 234			<b>TH</b>	6 18 256	<b>F</b>	8 49 44	<b>SA</b>	6 27 228	<b>SU</b>	8 55 25
	18 34 244		14 33 203		12 42 28				12 50 -8		14 57 197		12 57 20		15 5 213
			20 22 65		19 4 218				19 20 242		20 41 71		19 21 219		21 1 50
<b>8</b>	0 34 52	<b>16</b>	2 38 251	<b>24</b>	0 59 70			<b>8</b>	1 13 64	<b>16</b>	2 47 236	<b>24</b>	1 19 73		
<b>W</b>	6 30 253	<b>TH</b>	9 12 35	<b>F</b>	6 45 221			<b>F</b>	7 2 237	<b>SA</b>	9 25 30	<b>SU</b>	7 2 215		
<b>N</b>	12 58 9		15 15 215		13 11 41				13 32 10		15 33 208		13 27 32		
	19 25 236		21 5 58		19 41 214				20 10 235		21 24 64		19 58 218		

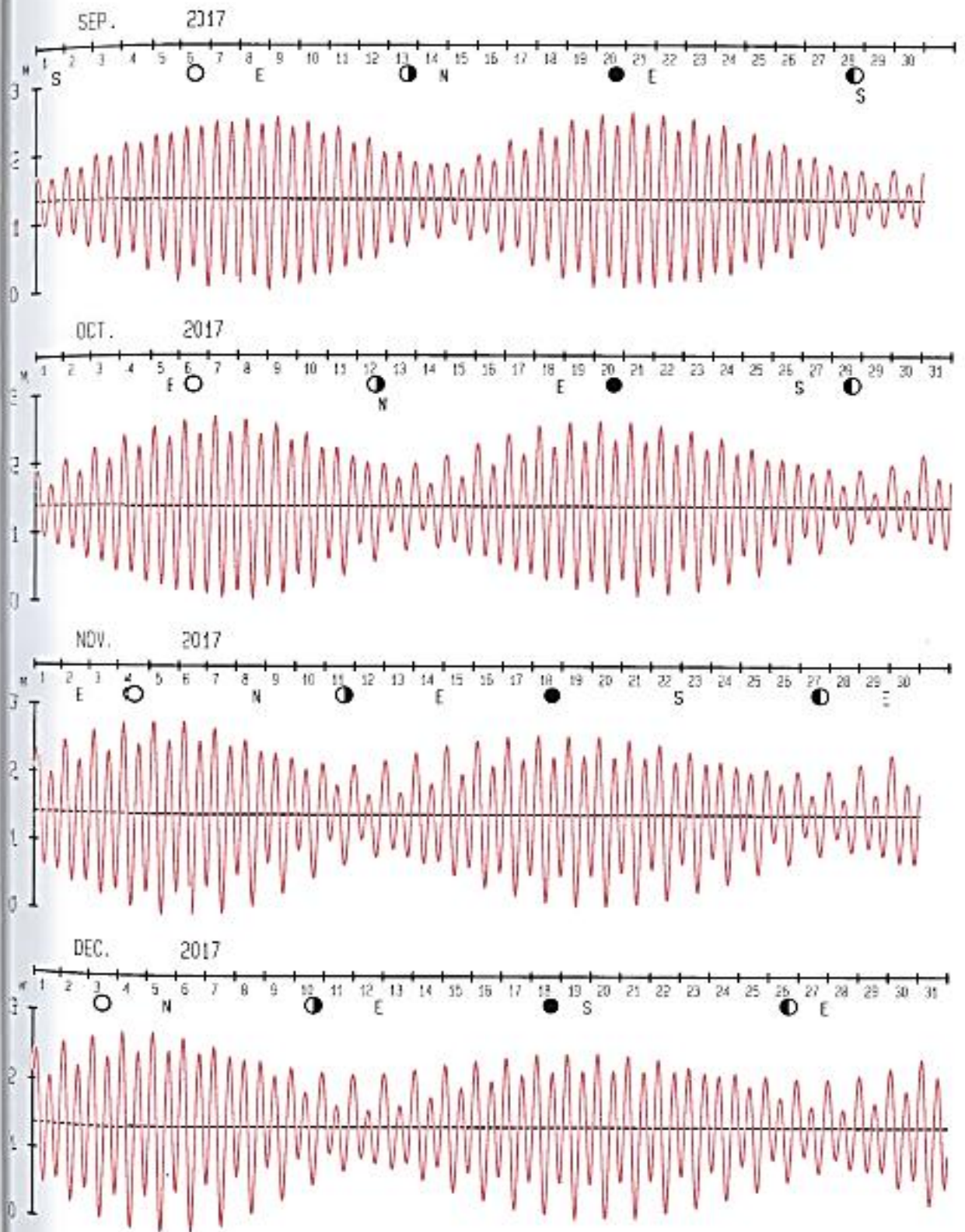
# LUMUT

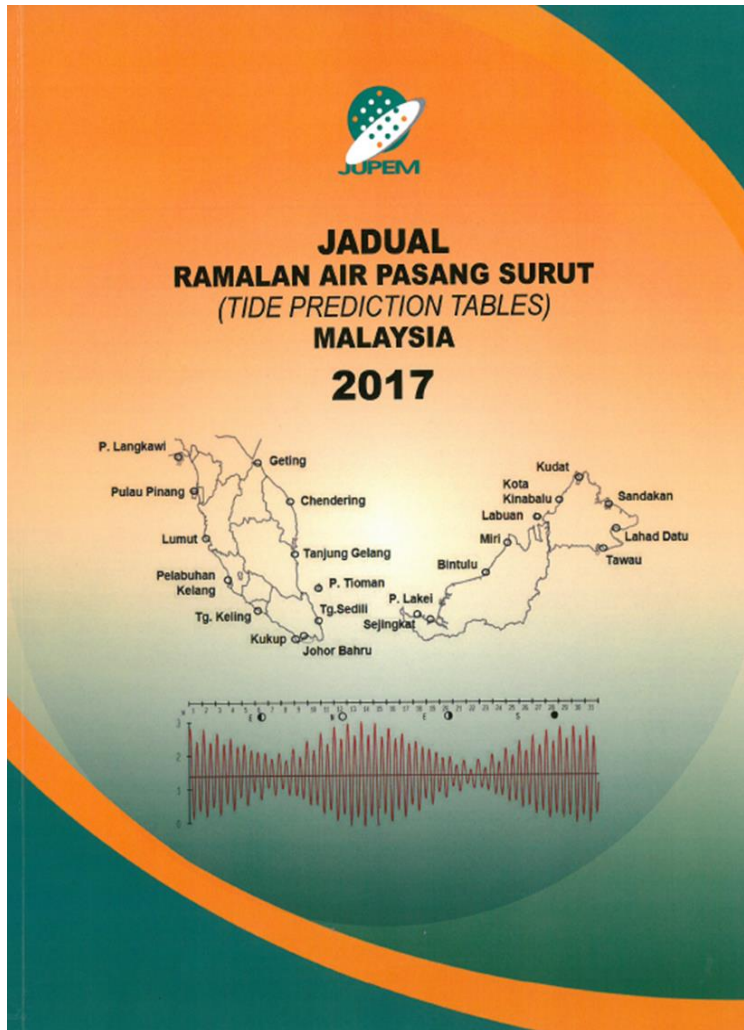


# LUMUT



# LUMUT





**DITERBITKAN OLEH JABATAN UKUR DAN PEMETAAN MALAYSIA**

Rujukan / butiran lanjut, hubungi pihak JUPEM

**BAHAGIAN UKUR GEODETIK  
TINGKAT 7, BANGUNAN UKUR  
JALAN SULTAN YAHYA PETRA  
50578 KUALA LUMPUR  
TEL : 03-26170600 / 960**