Location: WHEELER SACK AAF KGTB 44.0556,-75.7195

MAX ELEV. ANGLE OVER TIME (LOCAL) - in degrees

Date	BMT (LOC)	SR (LOC)	SS (LOC)	EET (LOC)	MR (LOC)	MS (LOC)	1645	1700	1715	1730	1745	1800	1815	1830	1845	1900	1915	1930	1945	2000	2015	2030	2045	2100	2115	2130	2145	2200	2215	2230	2245	2300	2315	2330	2345	0000	0015	0030	0045	0100	0115	0130	0145	0200	0215	0230	0245	0300	0315	0330	0345	0400	0415	0430	0445	0500	0515	0530	0545	0600	0615	0630	0645	0700	0715	0730
01 Jan 23	06:28	07:38	16:35	17:45	12:58	02:36	39	41	44	46	49	51	53	55	57	59	60	61	62	63	63	63	62	61	60	59	57	55	53	51	49	47	44	42	39	37	34	32	29	27	24	21	19	16	14	11	9	6	4	2	-1	-3	-5	-8	-10	-12	-14	-15	-17	-19	-20	-22	-23	-24	-25	-26
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							78	78	78	78	78	78	78	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	81	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	83	83	83	83	83
LUNAR PERIOD: 2:37 / 6:14 DARKNESS PERIOD: 3:51																																																																							
02 Jan 23	06:29	07:38	16:36	17:45	13:23	03:44	34	36	39	41	44	47	49	52	54	56	58	60	62	64	65	66	67	67	67	66	64	63	61	59	57	55	53	50	48	45	43	40	37	35	32	30	27	24	22	19	17	14	12	10	7	5	3	1	-2	-4	-6	-8	-10	-12	-13	-15	-16	-18	-19
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	87	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
LUNAR PERIOD: 3:45 / 6:14 DARKNESS PERIOD: 2:44																																																																						
03 Jan 23	06:29	07:38	16:37	17:46	13:54	04:52	27	30	32	35	38	40	43	46	48	51	53	56	58	60	63	65	66	68	69	70	70	70	70	69	68	66	64	62	60	58	55	53	50	48	45	43	40	38	35	32	30	27	25	22	20	17	15	12	10	8	5	3	1	-1	-3	-5	-7	-9	-10	-12
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	93	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	95	95	95
LUNAR PERIOD: 4:53 / 6:13 DARKNESS PERIOD: 1:36																																																																						
04 Jan 23	06:29	07:38	16:38	17:47	14:31	05:57	20	22	25	28	30	33	35	38	41	43	46	49	51	54	56	59	61	63	65	67	69	71	72	72	72	72	71	70	68	67	65	62	60	58	55	53	50	47	45	42	40	37	34	32	29	27	24	22	19	17	14	12	10	7	5	3	1	-1	-3	-5
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	97	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
LUNAR PERIOD: 5:58 / 6:12 DARKNESS PERIOD: 0:31																																																																						
05 Jan 23	06:29	07:38	16:39	17:48	15:16	06:57	12	15	17	19	22	24	27	30	32	35	37	40	43	45	48	51	53	56	58	61	63	65	67	69	71	72	73	73	73	72	71	70	68	66	64	61	59	57	54	52	49	46	44	41	38	36	33	31	28	25	23	20	18	16	13	11	9	6	4	2
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUNAR PERIOD: 6:29 / 6:11																																																																						
06 Jan 23	06:29	07:38	16:40	17:49	16:09	07:49	4	6	9	11	13	16	18	21	23	26	28	31	33	36	39	41	44	46	49	52	54	57	59	61	64	66	68	69	71	72	72	72	72	71	70	68	66	64	62	59	57	55	52	49	47	44	42	39	36	34	31	28	26	23	21	18	16	13	11	9
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
LUNAR PERIOD: 6:29 / 6:10																																																																						
07 Jan 23	06:29	07:37	16:41	17:50	17:09	08:33	-4	-2	1	2	5	7	9	11	14	16	19	21	24	26	29	31	34	37	39	42	44	47	50	52	55	57	59	62	64	65	67	68	69	70	70	70	69	68	67	65	63	61	59	56	54	51	49	46	44	41	38	36	33	30	28	25	22	20	17	15
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	99	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98
LUNAR PERIOD: 6:29 / 6:09																																																																						
08 Jan 23	06:29	07:37	16:42	17:51	18:12	09:09	-12	-10	-9	-7	-5	-3	0	2	4	7	9	11	14	16	19	21	24	27	29	32	34	37	40	42	45	47	50	52	54	57	59	61	62	64	65	66	67	67	67	66	65	64	62	61	59	56	54	52	49	47	44	42	39	36	34	31	28	26	23	21
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
LUNAR PERIOD: 6:29 / 5:48 DARKNESS PERIOD: 0:20																																																																						
09 Jan 23	06:28	07:37	16:43	17:52	19:17	09:38	-20	-19	-17	-16	-14	-12	-10	-8	-6	-3	-1	2	4	6	9	11	14	16	19	21	24	27	29	32	34	37	39	42	44	47	49	51	53	55	57	59	60	61	62	63	63	63	62	61	60	59	57	55	53	51	49	46	44	41	39	36	33	31	28	26
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	92	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	89	89	89	89	89	89	89	89	89	89
LUNAR PERIOD: 6:28 / 4:43 DARKNESS PERIOD: 1:24																																																																						
10 Jan 23	06:28	07:37	16:44	17:53	20:21	10:02	-28	-27	-26	-24	-23	-21	-19	-17	-15	-13	-11	-9	-7	-4	-2	1	3	6	8	11	13	16	19	21	24	26	29	31	34	36	39	41	43	46	48	50	52	53	55	56	57	57	58	58	58	57	56	55	54	52	50	49	46	44	42	40	37	35	32	30
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							87	87	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	83	82	82
LUNAR PERIOD: 6:28 / 3:39 DARKNESS PERIOD: 2:27																																																																						
11 Jan 23	06:28	07:36	16:45	17:54	21:25	10:23	-36	-35	-34	-33	-32	-30	-28	-27	-25	-23	-21	-19	-17	-15	-12	-10	-7	-5	-2	1	3	5	8	10	13	16	18	21	23	26	28	31	33	35	38	40	42	44	46	47	49	50	51	52	52	52	52	52	52	51	50	48	47	45	43	41	39	37	35	32
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							80	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75	75
LUNAR PERIOD: 6:28 / 2:35 DARKNESS PERIOD: 3:30																																																																						
12 Jan 23	06:28	07:36	16:47	17:55	22:29	10:41	-42	-42	-42	-41	-40	-39	-38	-36	-35	-33	-31	-29	-27	-25	-23	-20	-18	-16	-13	-11	-8	-6	-3	0	2	5	7	10	12	15	17	20	22	25	27	29	31	34	36	37	39	41	42	44	45	46	46	47	47	47	46	46	45	44	43	41	40	38	36	34
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							71	71	71	71	71	71	71	71	71	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	69	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	66	66	66	66	66	66	66	66	66
LUNAR PERIOD: 6:28 / 1:31 DARKNESS PERIOD: 4:33																																																																						
13 Jan 23	06:27	07:36	16:48	17:56	23:34	10:59	-48	-48	-48	-48	-48	-47	-46	-45	-44	-43	-41	-39	-37	-35	-33	-31	-29	-27	-24	-22	-19	-17	-14	-12	-9	-7	-4	-2	1	4	6	9	11	14	16	18	21	23	25	27	29	31	33	34	36	37	38	39	40	40	41	41	41	40	40	39	38	37	35	34
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							62	62	62	62	62	62	61	61	61	61	61	61	61	61	61	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	59	59	59	59	59	59	59	59	59	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	57	57	57	57	57	57	57	57	57	56	56	56	56	56	56
LUNAR PERIOD: 6:27 / 0:26 DARKNESS PERIOD: 5:37																																																																						
14 Jan 23	06:27	07:35	16:49	17:57	**	11:18	-51	-52	-53	-54	-54	-54	-54	-53	-53	-52	-50	-49	-47	-46	-44	-42	-40	-38	-35	-33	-31	-28	-26	-23	-21	-18	-16	-13	-10	-8	-5	-3	0	2	5	7	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	29	30	32	33	33	34	34	35	35	35	34	34	33	32
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							52	52	52	52	52	51	51	51	51	51	51	51	51	51	51	50	50	50	50	50	50	50	50	50	49	49	49	49	49	49	49	49	49	48	48	48	48	48	48	48	48	48	48	47	47	47	47	47	47	47	47	47	46	46	46	46	46	46	46	46
LUNAR PERIOD: 6:27 DARKNESS PERIOD: 6:02																																																																						
15 Jan 23	06:27	07:35	16:50	17:58	00:42	11:38	-52	-53	-55	-56	-58	-59	-59	-60	-60	-59	-59	-58	-57	-56	-54	-52	-51	-49	-47	-44	-42	-40	-37	-35	-32	-30	-27	-25	-22	-20	-17	-15	-12	-9	-7	-5	-2	1	3	5	7	9	12	14	16	17	19	21	22	24	25	26	27	28	28	29	29	29	29	29
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	41	40	40	40	40	40	40	40	40	40	39	39	39	39	39	39	39	39	39	39	38	38	38	38	38	38	38	38	38	37	37	37	37	37	37	37	37	37	36	36	36	36	36	36	36	36	36	35	35	35
LUNAR PERIOD: 5:45 DARKNESS PERIOD: 0:42 / 6:01																																																																						
16 Jan 23	06:26	07:34	16:51	17:59	01:53	12:03	-49	-51	-53	-55	-57	-59	-61	-62	-63	-64	-65	-65	-65	-64	-63	-62	-61	-59	-57	-55	-53	-51	-49	-47	-44	-42	-39	-37	-34	-32	-29	-27	-24	-21	-19	-16	-14	-12	-9	-7	-4	-2	1	3	5	7	9	10	12	14	16	17	18	20	21	22	22	23	24	24
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							31	31	31	31	31	31	31	30	30	30	30	30	30	30	30	30	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	27	27	27	27	27	27	27	27	27	26	26	26	26	26	26	26	26	26	25	25	25	25	25
LUNAR PERIOD: 4:33 DARKNESS PERIOD: 1:53 / 6:00																																																																						
17 Jan 23	06:26	07:33	16:53	18:00	03:08	12:33	-43	-45	-48	-50	-53	-55	-58	-60	-62	-64	-65	-67	-68	-69	-69	-69	-69	-68	-67	-66	-64	-62	-60	-58	-56	-54	-51	-49	-46	-44	-41	-39	-36	-34	-31	-29	-26	-24	-21	-19	-16	-14	-11	-9	-7	-5	-2	0	2	4	6	7	9	11	12	14	15	16	17	18
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							21	21	21	21	21	21	21	21	21	21	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	16	16	16	16	16	16	16
LUNAR PERIOD: 3:18 DARKNESS PERIOD: 3:08 / 5:59																																																																						
18 Jan 23	06:25	07:33	16:54	18:01	04:27	13:13	-35	-37	-40	-42	-45	-48	-50	-53	-55	-57	-60	-62	-64	-66	-68	-70	-71	-72	-72	-72	-72	-71	-70	-68	-67	-65	-63	-60	-58	-56	-53	-51	-48	-46	-43	-41	-38	-36	-33	-31	-28	-26	-23	-21	-18	-16	-14	-11	-9	-7	-5	-3	0	2	3	5	7	8	10	11
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							13	13	13	13	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	8	8	8
LUNAR PERIOD: 1:58 DARKNESS PERIOD: 4:27 / 5:58																																																																						
19 Jan 23	06:25	07:32	16:55	18:03	05:44	14:06	-25	-27	-30	-32	-35	-37	-40	-43	-45	-48	-50	-53	-55	-58	-60	-62	-64	-67	-68	-70	-72	-73	-73	-74	-73	-73	-72	-70	-68	-66	-64	-62	-60	-57	-55	-52	-50	-47	-45	-42	-40	-37	-35	-32	-30	-27	-25	-22	-20	-17	-15	-13	-10	-8	-6	-4	-2	1	2	4
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
LUNAR PERIOD: 0:41 DARKNESS PERIOD: 5:44 / 5:56																																																																					
20 Jan 23	06:24	07:32	16:57	18:04	06:53	15:14	-14	-16	-19	-21	-23	-26	-28	-31	-33	-36	-38	-41	-43	-46	-49	-51	-53	-56	-58	-61	-63	-65	-67	-69	-70	-71	-72	-73	-73	-72	-71	-70	-68	-66	-64	-62	-60	-58	-55	-53	-50	-48	-45	-43	-40	-38	-35	-32	-30	-27	-25	-22	-20	-17	-15	-13	-10	-8	-6	-4
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LUNAR PERIOD: 00:00 DARKNESS PERIOD: 6:24 / 5:55																																																																						
21 Jan 23	06:24	07:31	16:58	18:05	07:50	16:35	-2	-4	-7	-9	-11	-14	-16	-18	-21	-23	-26	-28	-31	-33	-36	-38	-41	-43	-46	-48	-51	-53	-55	-58	-60	-62	-64	-66	-67	-68	-69	-70	-70	-69	-69	-67	-66	-64	-63	-61	-58	-56	-54	-51	-49	-46	-44	-41	-39	-36	-34	-31	-28	-26	-23	-21	-18	-16	-13	-11
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
LUNAR PERIOD: 00:00 DARKNESS PERIOD: 6:24 / 5:54																																																																						
22 Jan 23	06:23	07:30	16:59	18:06	08:34	18:00	10	8	6	4	2	-1	-3	-5	-8	-10	-13	-15	-17	-20	-22	-25	-28	-30	-33	-35	-38	-40	-43	-45	-47	-50	-52	-54	-56	-58	-60	-61	-63	-64	-64	-65	-65	-64	-64	-63	-62	-60	-58	-57	-55	-52	-50	-48	-45	-43	-41	-38	-35	-33	-30	-28	-25	-22	-20	-17
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
LUNAR PERIOD: 00:00 DARKNESS PERIOD: 6:23 / 5:53																																																																						
23 Jan 23	06:23	07:29	17:01	18:07	09:08	19:24	21	19	18	16	14	12	10	8	5	3	1	-2	-4	-7	-9	-12	-14	-17	-19	-22	-24	-27	-29	-32	-34	-37	-39	-41	-44	-46	-48	-50	-52	-53	-55	-56	-57	-58	-59	-59	-59	-58	-58	-57	-56	-54	-53	-51	-49	-47	-45	-42	-40	-38	-35	-33	-30	-28	-25	-23
LUNAR ILLUMINATION % OVER TIME							6	6	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
LUNAR PERIOD: 1:17 DARKNESS PERIOD: 6:23 / 4:35																																																																						
24 Jan 23	06:22	07:28	17:02	18:08	09:34	20:45	32	31	29	28	26	24	22	20	18	16	14