

2002 - December

Calendar for Mauna Kea - Hawai'i

2002 - December

Longitude: W 155 28  
Latitude : N 19 50

Height: 4215m  
Time Zone: -10h 00m

Zone Time = UT - 10h 00m

Date	J.D. at Oh UT 245	LMST at Oh UT h m s	Moon		Moon Transit Dec. Phase o ' o	Morning			Sun		Evening			
			Rise h m	Set h m		Astr. Twil. h m	Naut. Twil. h m	Civil Twil. h m	Rise h m	Set h m	Civil Twil. h m	Naut. Twil. h m	Astr. Twil. h m	
Sun 1	2609.5	18 16 51	03 47	16 01	-11 04	0.09	05 23	05 49	06 17	06 30	17 52	18 05	18 32	18 59
Mon 2	2610.5	18 20 47	04 50	16 47	-16 56	0.03	05 23	05 50	06 17	06 30	17 52	18 05	18 33	19 00
Tues 3	2611.5	18 24 44	05 55	17 39	-21 43	0.00	05 24	05 51	06 18	06 31	17 52	18 06	18 33	19 00
Wed 4	2612.5	18 28 40	07 01	18 35	-24 58	0.01	05 24	05 51	06 18	06 32	17 53	18 06	18 33	19 00
Thur 5	2613.5	18 32 37	08 06	19 34	-26 26	0.04	05 25	05 52	06 19	06 32	17 53	18 06	18 33	19 00
Fri 6	2614.5	18 36 34	09 06	20 35	-26 03	0.09	05 25	05 52	06 20	06 33	17 53	18 06	18 34	19 01
Sat 7	2615.5	18 40 30	10 01	21 34	-24 04	0.17	05 26	05 53	06 20	06 33	17 53	18 07	18 34	19 01
Sun 8	2616.5	18 44 27	10 49	22 31	-20 47	0.26	05 26	05 53	06 21	06 34	17 54	18 07	18 34	19 01
Mon 9	2617.5	18 48 23	11 31	23 25	-16 36	0.35	05 27	05 54	06 21	06 35	17 54	18 07	18 35	19 02
Tues 10	2618.5	18 52 20	12 09	.. ..	-11 48	0.45	05 28	05 55	06 22	06 35	17 54	18 08	18 35	19 02
Wed 11	2619.5	18 56 16	12 44	00 16	-06 38	0.55	05 28	05 55	06 23	06 36	17 55	18 08	18 35	19 02
Thur 12	2620.5	19 00 13	13 16	01 05	-01 17	0.65	05 29	05 56	06 23	06 36	17 55	18 08	18 36	19 03
Fri 13	2621.5	19 04 09	13 48	01 52	+04 03	0.74	05 29	05 56	06 24	06 37	17 55	18 09	18 36	19 03
Sat 14	2622.5	19 08 06	14 21	02 40	+09 16	0.82	05 30	05 57	06 24	06 38	17 56	18 09	18 36	19 04
Sun 15	2623.5	19 12 03	14 54	03 29	+14 09	0.89	05 30	05 57	06 25	06 38	17 56	18 09	18 37	19 04
Mon 16	2624.5	19 15 59	15 31	04 19	+18 30	0.94	05 31	05 58	06 25	06 39	17 57	18 10	18 37	19 04
Tues 17	2625.5	19 19 56	16 12	05 12	+22 05	0.98	05 31	05 59	06 26	06 39	17 57	18 10	18 38	19 05
Wed 18	2626.5	19 23 52	16 57	06 07	+24 37	1.00	05 32	05 59	06 27	06 40	17 57	18 11	18 38	19 05
Thur 19	2627.5	19 27 49	17 48	07 04	.. ..	....	05 32	06 00	06 27	06 40	17 58	18 11	18 39	19 06
Fri 20	2628.5	19 31 45	18 43	08 00	+25 49	1.00	05 33	06 00	06 28	06 41	17 58	18 12	18 39	19 06
Sat 21	2629.5	19 35 42	19 42	08 54	+25 31	0.97	05 33	06 01	06 28	06 41	17 59	18 12	18 40	19 07
Sun 22	2630.5	19 39 38	20 42	09 45	+23 39	0.92	05 34	06 01	06 29	06 42	17 59	18 13	18 40	19 07
Mon 23	2631.5	19 43 35	21 42	10 33	+20 19	0.85	05 34	06 02	06 29	06 42	18 00	18 13	18 41	19 08
Tues 24	2632.5	19 47 32	22 41	11 16	+15 45	0.76	05 35	06 02	06 30	06 43	18 00	18 14	18 41	19 08
Wed 25	2633.5	19 51 28	23 40	11 57	+10 15	0.65	05 35	06 02	06 30	06 43	18 01	18 14	18 42	19 09
Thur 26	2634.5	19 55 25	.. ..	12 36	+04 08	0.54	05 36	06 03	06 30	06 44	18 01	18 15	18 42	19 09
Fri 27	2635.5	19 59 21	00 38	13 15	-02 17	0.42	05 36	06 03	06 31	06 44	18 02	18 15	18 43	19 10
Sat 28	2636.5	20 03 18	01 36	13 56	-08 40	0.31	05 37	06 04	06 31	06 45	18 03	18 16	18 43	19 10
Sun 29	2637.5	20 07 14	02 36	14 39	-14 38	0.20	05 37	06 04	06 32	06 45	18 03	18 16	18 44	19 11
Mon 30	2638.5	20 11 11	03 38	15 27	-19 45	0.12	05 38	06 05	06 32	06 45	18 04	18 17	18 44	19 12
Tues 31	2639.5	20 15 07	04 42	16 19	-23 38	0.05	05 38	06 05	06 32	06 46	18 04	18 18	18 45	19 12