

# Dämmerungskalender 2023

gültig für Puntagorda, La Palma  
Die Zeiten beziehen sich auf Meereshöhe

Tag	Januar							Februar							März							April										
	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit
1	6:41	7:10	7:39	8:05	18:26	18:52	19:21	19:50	6:39	7:07	7:36	8:00	18:51	19:16	19:44	20:12	6:19	6:46	7:14	7:38	19:12	19:36	20:03	20:30	6:43	7:11	7:38	8:02	20:30	20:54	21:21	21:50
2	6:41	7:10	7:40	8:05	18:26	18:52	19:22	19:51	6:39	7:07	7:35	8:00	18:52	19:17	19:45	20:12	6:18	6:45	7:13	7:37	19:12	19:36	20:03	20:31	6:41	7:09	7:37	8:01	20:31	20:54	21:22	21:50
3	6:41	7:10	7:40	8:05	18:27	18:53	19:23	19:52	6:38	7:06	7:35	7:59	18:52	19:17	19:46	20:13	6:17	6:44	7:12	7:36	19:13	19:37	20:04	20:31	6:40	7:08	7:36	8:00	20:31	20:55	21:23	21:51
4	6:41	7:11	7:40	8:06	18:28	18:54	19:23	19:52	6:38	7:06	7:34	7:59	18:53	19:18	19:46	20:14	6:16	6:43	7:11	7:34	19:14	19:37	20:05	20:32	6:39	7:07	7:35	7:59	20:32	20:56	21:23	21:52
5	6:42	7:11	7:40	8:06	18:28	18:55	19:24	19:53	6:37	7:05	7:34	7:58	18:54	19:19	19:47	20:14	6:15	6:42	7:10	7:33	19:14	19:38	20:05	20:32	6:38	7:06	7:34	7:58	20:32	20:56	21:24	21:52
6	6:42	7:11	7:40	8:06	18:29	18:55	19:25	19:53	6:37	7:05	7:33	7:57	18:55	19:20	19:48	20:15	6:13	6:41	7:09	7:32	19:15	19:39	20:06	20:33	6:36	7:05	7:32	7:56	20:33	20:57	21:24	21:53
7	6:42	7:11	7:41	8:06	18:30	18:56	19:26	19:54	6:36	7:04	7:32	7:57	18:56	19:20	19:48	20:16	6:12	6:40	7:07	7:31	19:16	19:39	20:06	20:34	6:35	7:03	7:31	7:55	20:34	20:57	21:25	21:54
8	6:42	7:11	7:41	8:06	18:31	18:57	19:26	19:55	6:36	7:04	7:32	7:56	18:56	19:21	19:49	20:16	6:11	6:39	7:06	7:30	19:16	19:40	20:07	20:34	6:34	7:02	7:30	7:54	20:34	20:58	21:26	21:55
9	6:42	7:11	7:41	8:06	18:32	18:57	19:27	19:56	6:35	7:03	7:31	7:55	18:57	19:22	19:50	20:17	6:10	6:38	7:05	7:29	19:17	19:40	20:08	20:35	6:33	7:01	7:29	7:53	20:35	20:58	21:26	21:55
10	6:43	7:12	7:41	8:06	18:32	18:58	19:28	19:56	6:34	7:02	7:30	7:55	18:58	19:23	19:50	20:18	6:09	6:36	7:04	7:28	19:17	19:41	20:08	20:35	6:31	7:00	7:28	7:52	20:35	20:59	21:27	21:56
11	6:43	7:12	7:41	8:06	18:33	18:59	19:28	19:57	6:34	7:02	7:30	7:54	18:59	19:23	19:51	20:18	6:08	6:35	7:03	7:27	19:18	19:42	20:09	20:36	6:30	6:59	7:27	7:51	20:36	21:00	21:28	21:57
12	6:43	7:12	7:41	8:06	18:34	19:00	19:29	19:58	6:33	7:01	7:29	7:53	19:00	19:24	19:52	20:19	6:07	6:34	7:02	7:26	19:19	19:42	20:09	20:37	6:29	6:58	7:26	7:50	20:36	21:00	21:28	21:58
13	6:43	7:12	7:41	8:06	18:35	19:01	19:30	19:58	6:32	7:00	7:28	7:52	19:00	19:25	19:53	20:20	6:06	6:33	7:01	7:25	19:19	19:43	20:10	20:37	6:28	6:56	7:24	7:49	20:37	21:01	21:29	21:58
14	6:43	7:12	7:41	8:06	18:36	19:01	19:31	19:59	6:32	6:59	7:27	7:52	19:01	19:25	19:53	20:20	6:05	6:32	7:00	7:23	19:20	19:43	20:10	20:38	6:26	6:55	7:23	7:48	20:37	21:01	21:30	21:59
15	6:43	7:12	7:41	8:06	18:36	19:02	19:31	20:00	6:31	6:59	7:27	7:51	19:02	19:26	19:54	20:21	6:03	6:31	6:58	7:22	19:20	19:44	20:11	20:39	6:25	6:54	7:22	7:47	20:38	21:02	21:30	22:00
16	6:43	7:12	7:41	8:06	18:37	19:03	19:32	20:00	6:30	6:58	7:26	7:50	19:03	19:27	19:55	20:22	6:02	6:30	6:57	7:21	19:21	19:45	20:12	20:39	6:24	6:53	7:21	7:45	20:39	21:03	21:31	22:01
17	6:43	7:12	7:41	8:06	18:38	19:04	19:33	20:01	6:29	6:57	7:25	7:49	19:03	19:28	19:55	20:22	6:01	6:28	6:56	7:20	19:22	19:45	20:12	20:40	6:22	6:52	7:20	7:44	20:39	21:03	21:32	22:01
18	6:43	7:11	7:41	8:06	18:39	19:05	19:34	20:02	6:29	6:56	7:24	7:48	19:04	19:28	19:56	20:23	6:00	6:27	6:55	7:19	19:22	19:46	20:13	20:40	6:21	6:51	7:19	7:43	20:40	21:04	21:32	22:02
19	6:43	7:11	7:40	8:05	18:40	19:05	19:34	20:02	6:28	6:55	7:23	7:47	19:05	19:29	19:56	20:24	5:59	6:26	6:54	7:18	19:23	19:46	20:13	20:41	6:20	6:50	7:18	7:42	20:40	21:04	21:33	22:03
20	6:43	7:11	7:40	8:05	18:41	19:06	19:35	20:03	6:27	6:55	7:22	7:46	19:05	19:30	19:57	20:24	5:58	6:25	6:53	7:16	19:23	19:47	20:14	20:42	6:19	6:48	7:17	7:41	20:41	21:05	21:34	22:04
21	6:42	7:11	7:40	8:05	18:41	19:07	19:36	20:04	6:26	6:54	7:22	7:46	19:06	19:30	19:58	20:25	5:56	6:24	6:51	7:15	19:24	19:47	20:15	20:42	6:18	6:47	7:16	7:40	20:42	21:06	21:35	22:05
22	6:42	7:11	7:40	8:05	18:42	19:08	19:37	20:05	6:25	6:53	7:21	7:45	19:07	19:31	19:58	20:26	5:55	6:23	6:50	7:14	19:24	19:48	20:15	20:43	6:16	6:46	7:15	7:39	20:42	21:06	21:35	22:05
23	6:42	7:11	7:39	8:04	18:43	19:09	19:37	20:05	6:24	6:52	7:20	7:44	19:08	19:32	19:59	20:26	5:54	6:21	6:49	7:13	19:25	19:49	20:16	20:44	6:15	6:45	7:14	7:38	20:43	21:07	21:36	22:06
24	6:42	7:10	7:39	8:04	18:44	19:09	19:38	20:06	6:23	6:51	7:19	7:43	19:08	19:32	20:00	20:27	5:53	6:20	6:48	7:12	19:26	19:49	20:16	20:44	6:14	6:44	7:13	7:37	20:43	21:08	21:37	22:07
25	6:42	7:10	7:39	8:04	18:45	19:10	19:39	20:07	6:22	6:50	7:18	7:42	19:09	19:33	20:00	20:27	5:52	6:19	6:47	7:11	19:26	19:50	20:17	20:45	6:13	6:43	7:12	7:36	20:44	21:08	21:37	22:08
26	6:41	7:10	7:38	8:03	18:46	19:11	19:40	20:07	6:22	6:49	7:17	7:41	19:10	19:34	20:01	20:28	6:50	7:18	7:45	8:09	20:27	20:50	21:18	21:46	6:12	6:42	7:11	7:35	20:45	21:09	21:38	22:09
27	6:41	7:09	7:38	8:03	18:47	19:12	19:40	20:08	6:21	6:48	7:16	7:40	19:10	19:34	20:01	20:29	6:49	7:17	7:44	8:08	20:27	20:51	21:18	21:46	6:10	6:41	7:10	7:34	20:45	21:10	21:39	22:10
28	6:41	7:09	7:38	8:02	18:47	19:13	19:41	20:09	6:20	6:47	7:15	7:39	19:11	19:35	20:02	20:29	6:48	7:15	7:43	8:07	20:28	20:51	21:19	21:47	6:09	6:40	7:09	7:34	20:46	21:10	21:40	22:10
29	6:40	7:09	7:37	8:02	18:48	19:13	19:42	20:10									6:47	7:14	7:42	8:06	20:28	20:52	21:19	21:48	6:08	6:39	7:08	7:33	20:46	21:11	21:40	22:11
30	6:40	7:08	7:37	8:01	18:49	19:14	19:43	20:10									6:45	7:13	7:41	8:05	20:29	20:53	21:20	21:48	6:07	6:38	7:07	7:32	20:47	21:11	21:41	22:12
31	6:40	7:08	7:36	8:01	18:50	19:15	19:43	20:11									6:44	7:12	7:39	8:03	20:30	20:53	21:21	21:49								

Sommerzeit vom 26.03.2023 - 29.10.2023

© Klaus Heilmann 2005

Bei Fehlern bitte ich um Nachricht. Angaben ohne Gewähr.

# Dämmerungskalender 2023

gültig für Puntagorda, La Palma  
Die Zeiten beziehen sich auf Meereshöhe

Tag	Mai							Juni							Juli							August										
	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit
1	6:06	6:37	7:06	7:31	20:48	21:12	21:42	22:13	5:41	6:16	6:48	7:14	21:05	21:32	22:04	22:39	5:43	6:18	6:50	7:17	21:14	21:41	22:14	22:49	6:05	6:37	7:07	7:33	21:03	21:29	21:59	22:31
2	6:05	6:36	7:05	7:30	20:48	21:13	21:43	22:14	5:41	6:15	6:47	7:14	21:06	21:32	22:05	22:39	5:43	6:18	6:51	7:17	21:14	21:41	22:14	22:48	6:06	6:38	7:08	7:33	21:03	21:28	21:58	22:30
3	6:04	6:35	7:04	7:29	20:49	21:13	21:43	22:15	5:41	6:15	6:47	7:14	21:06	21:33	22:06	22:40	5:44	6:19	6:51	7:18	21:14	21:41	22:14	22:48	6:07	6:38	7:08	7:34	21:02	21:27	21:58	22:30
4	6:03	6:34	7:04	7:28	20:49	21:14	21:44	22:16	5:40	6:15	6:47	7:13	21:07	21:34	22:06	22:41	5:44	6:19	6:52	7:18	21:14	21:41	22:14	22:48	6:07	6:39	7:09	7:34	21:01	21:26	21:57	22:29
5	6:02	6:33	7:03	7:28	20:50	21:15	21:45	22:17	5:40	6:15	6:47	7:13	21:07	21:34	22:07	22:41	5:45	6:20	6:52	7:19	21:14	21:41	22:13	22:48	6:08	6:40	7:10	7:35	21:00	21:25	21:56	22:27
6	6:01	6:32	7:02	7:27	20:51	21:15	21:46	22:17	5:40	6:14	6:47	7:13	21:08	21:35	22:07	22:42	5:46	6:20	6:53	7:19	21:14	21:41	22:13	22:48	6:09	6:41	7:10	7:36	21:00	21:25	21:55	22:26
7	6:00	6:31	7:01	7:26	20:51	21:16	21:46	22:18	5:39	6:14	6:47	7:13	21:08	21:35	22:08	22:42	5:46	6:21	6:53	7:19	21:14	21:40	22:13	22:47	6:10	6:41	7:11	7:36	20:59	21:24	21:54	22:25
8	5:59	6:30	7:00	7:25	20:52	21:17	21:47	22:19	5:39	6:14	6:47	7:13	21:09	21:36	22:08	22:43	5:47	6:21	6:54	7:20	21:13	21:40	22:13	22:47	6:11	6:42	7:12	7:37	20:58	21:23	21:53	22:24
9	5:58	6:29	7:00	7:25	20:52	21:17	21:48	22:20	5:39	6:14	6:46	7:13	21:09	21:36	22:09	22:43	5:47	6:22	6:54	7:20	21:13	21:40	22:13	22:47	6:11	6:43	7:12	7:37	20:57	21:22	21:52	22:23
10	5:57	6:29	6:59	7:24	20:53	21:18	21:49	22:21	5:39	6:14	6:46	7:13	21:10	21:36	22:09	22:44	5:48	6:22	6:55	7:21	21:13	21:40	22:12	22:46	6:12	6:43	7:13	7:38	20:56	21:21	21:51	22:22
11	5:56	6:28	6:58	7:23	20:54	21:19	21:49	22:22	5:39	6:14	6:46	7:13	21:10	21:37	22:10	22:44	5:49	6:23	6:55	7:21	21:13	21:40	22:12	22:46	6:13	6:44	7:13	7:38	20:55	21:20	21:50	22:21
12	5:55	6:27	6:57	7:23	20:54	21:19	21:50	22:23	5:39	6:14	6:46	7:13	21:10	21:37	22:10	22:45	5:49	6:24	6:56	7:22	21:13	21:39	22:12	22:46	6:14	6:45	7:14	7:39	20:55	21:19	21:49	22:20
13	5:54	6:26	6:57	7:22	20:55	21:20	21:51	22:23	5:39	6:14	6:46	7:13	21:11	21:38	22:11	22:45	5:50	6:24	6:56	7:22	21:12	21:39	22:11	22:46	6:15	6:45	7:15	7:40	20:54	21:18	21:48	22:19
14	5:53	6:25	6:56	7:21	20:55	21:21	21:52	22:24	5:39	6:14	6:46	7:13	21:11	21:38	22:11	22:46	5:51	6:25	6:57	7:23	21:12	21:39	22:11	22:45	6:15	6:46	7:15	7:40	20:53	21:17	21:47	22:18
15	5:52	6:25	6:55	7:21	20:56	21:21	21:53	22:25	5:39	6:14	6:47	7:13	21:11	21:38	22:11	22:46	5:51	6:25	6:57	7:23	21:12	21:38	22:10	22:44	6:16	6:47	7:16	7:41	20:52	21:16	21:46	22:16
16	5:51	6:24	6:55	7:20	20:57	21:22	21:53	22:26	5:39	6:14	6:47	7:13	21:12	21:39	22:12	22:47	5:52	6:26	6:58	7:24	21:11	21:38	22:10	22:44	6:17	6:47	7:16	7:41	20:51	21:15	21:45	22:15
17	5:50	6:23	6:54	7:20	20:57	21:23	21:54	22:27	5:39	6:14	6:47	7:13	21:12	21:39	22:12	22:47	5:53	6:27	6:58	7:24	21:11	21:37	22:09	22:43	6:18	6:48	7:17	7:42	20:50	21:14	21:44	22:14
18	5:50	6:23	6:54	7:19	20:58	21:23	21:55	22:28	5:39	6:14	6:47	7:13	21:12	21:39	22:12	22:47	5:54	6:27	6:59	7:25	21:11	21:37	22:09	22:42	6:19	6:49	7:18	7:42	20:49	21:13	21:42	22:13
19	5:49	6:22	6:53	7:19	20:58	21:24	21:55	22:29	5:39	6:14	6:47	7:14	21:12	21:39	22:13	22:47	5:54	6:28	6:59	7:25	21:10	21:37	22:08	22:42	6:19	6:49	7:18	7:43	20:48	21:12	21:41	22:12
20	5:48	6:21	6:52	7:18	20:59	21:25	21:56	22:29	5:39	6:14	6:47	7:14	21:13	21:40	22:13	22:48	5:55	6:29	7:00	7:26	21:10	21:36	22:08	22:41	6:20	6:50	7:19	7:43	20:47	21:11	21:40	22:10
21	5:47	6:21	6:52	7:18	20:59	21:25	21:57	22:30	5:39	6:15	6:47	7:14	21:13	21:40	22:13	22:48	5:56	6:29	7:01	7:27	21:10	21:36	22:07	22:41	6:21	6:51	7:19	7:44	20:46	21:10	21:39	22:09
22	5:47	6:20	6:51	7:17	21:00	21:26	21:58	22:31	5:40	6:15	6:48	7:14	21:13	21:40	22:13	22:48	5:57	6:30	7:01	7:27	21:09	21:35	22:07	22:40	6:22	6:51	7:20	7:44	20:45	21:09	21:38	22:08
23	5:46	6:20	6:51	7:17	21:01	21:27	21:58	22:32	5:40	6:15	6:48	7:14	21:13	21:40	22:13	22:48	5:58	6:31	7:02	7:28	21:09	21:34	22:06	22:39	6:22	6:52	7:20	7:45	20:44	21:08	21:37	22:07
24	5:45	6:19	6:51	7:16	21:01	21:27	21:59	22:33	5:40	6:15	6:48	7:15	21:13	21:41	22:14	22:48	5:58	6:31	7:02	7:28	21:08	21:34	22:05	22:38	6:23	6:53	7:21	7:45	20:43	21:07	21:36	22:05
25	5:45	6:18	6:50	7:16	21:02	21:28	22:00	22:33	5:40	6:16	6:48	7:15	21:14	21:41	22:14	22:49	5:59	6:32	7:03	7:29	21:08	21:33	22:05	22:38	6:24	6:53	7:22	7:46	20:42	21:06	21:34	22:04
26	5:44	6:18	6:50	7:16	21:02	21:28	22:00	22:34	5:41	6:16	6:49	7:15	21:14	21:41	22:14	22:49	6:00	6:33	7:04	7:29	21:07	21:33	22:04	22:37	6:24	6:54	7:22	7:47	20:41	21:05	21:33	22:03
27	5:44	6:18	6:49	7:15	21:03	21:29	22:01	22:35	5:41	6:16	6:49	7:16	21:14	21:41	22:14	22:49	6:01	6:33	7:04	7:30	21:06	21:32	22:03	22:36	6:25	6:54	7:23	7:47	20:40	21:04	21:32	22:01
28	5:43	6:17	6:49	7:15	21:03	21:30	22:02	22:36	5:42	6:17	6:49	7:16	21:14	21:41	22:14	22:49	6:02	6:34	7:05	7:30	21:06	21:31	22:03	22:35	6:26	6:55	7:23	7:48	20:39	21:02	21:31	22:00
29	5:43	6:17	6:49	7:15	21:04	21:30	22:02	22:37	5:42	6:17	6:50	7:16	21:14	21:41	22:14	22:49	6:02	6:35	7:05	7:31	21:05	21:31	22:02	22:34	6:27	6:56	7:24	7:48	20:37	21:01	21:30	21:59
30	5:42	6:16	6:48	7:14	21:04	21:31	22:03	22:37	5:42	6:17	6:50	7:17	21:14	21:41	22:14	22:49	6:03	6:36	7:06	7:32	21:05	21:30	22:01	22:33	6:27	6:56	7:24	7:49	20:36	21:00	21:28	21:58
31	5:42	6:16	6:48	7:14	21:05	21:31	22:04	22:38									6:04	6:36	7:07	7:32	21:04	21:29	22:00	22:32	6:28	6:57	7:25	7:49	20:35	20:59	21:27	21:56

Sommerzeit vom

26.03.2023 - 29.10.2023

© Klaus Heilmann 2005

Bei Fehlern bitte ich um Nachricht. Angaben ohne Gewähr.

# Dämmerungskalender 2023

gültig für Puntagorda, La Palma  
Die Zeiten beziehen sich auf Meereshöhe

Tag	September							Oktober							November							Dezember										
	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit	Ende völlige Dunkelheit	Ende astronom. Dämmerung	Ende nautische Dämmerung	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Anfang nautische Dämmerung	Anfang astronom. Dämmerung	Anfang völlige Dunkelheit
1	6:29	6:57	7:25	7:50	20:34	20:58	21:26	21:55	6:46	7:14	7:41	8:05	19:58	20:22	20:49	21:16	6:04	6:31	7:00	7:24	18:26	18:51	19:19	19:47	6:24	6:52	7:22	7:47	18:14	18:40	19:09	19:38
2	6:29	6:58	7:26	7:50	20:33	20:57	21:25	21:54	6:47	7:14	7:42	8:05	19:57	20:21	20:48	21:15	6:04	6:32	7:00	7:25	18:26	18:50	19:19	19:46	6:24	6:53	7:23	7:48	18:14	18:40	19:09	19:38
3	6:30	6:59	7:26	7:51	20:32	20:56	21:23	21:52	6:48	7:15	7:42	8:06	19:56	20:20	20:47	21:14	6:05	6:33	7:01	7:26	18:25	18:50	19:18	19:46	6:25	6:54	7:23	7:49	18:14	18:40	19:09	19:38
4	6:31	6:59	7:27	7:51	20:31	20:54	21:22	21:51	6:48	7:15	7:43	8:06	19:55	20:18	20:46	21:13	6:06	6:33	7:02	7:26	18:24	18:49	19:17	19:45	6:26	6:55	7:24	7:50	18:14	18:40	19:09	19:38
5	6:31	7:00	7:28	7:52	20:29	20:53	21:21	21:50	6:49	7:16	7:43	8:07	19:53	20:17	20:45	21:12	6:06	6:34	7:02	7:27	18:24	18:48	19:17	19:45	6:26	6:55	7:25	7:50	18:14	18:40	19:10	19:38
6	6:32	7:00	7:28	7:52	20:28	20:52	21:20	21:48	6:49	7:16	7:44	8:08	19:52	20:16	20:44	21:11	6:07	6:35	7:03	7:28	18:23	18:48	19:16	19:44	6:27	6:56	7:26	7:51	18:14	18:40	19:10	19:39
7	6:33	7:01	7:29	7:53	20:27	20:51	21:18	21:47	6:50	7:17	7:44	8:08	19:51	20:15	20:42	21:09	6:08	6:35	7:04	7:29	18:22	18:47	19:15	19:43	6:28	6:57	7:26	7:52	18:14	18:40	19:10	19:39
8	6:33	7:01	7:29	7:53	20:26	20:50	21:17	21:46	6:50	7:17	7:45	8:09	19:50	20:14	20:41	21:08	6:08	6:36	7:05	7:29	18:22	18:46	19:15	19:43	6:28	6:57	7:27	7:53	18:15	18:40	19:10	19:39
9	6:34	7:02	7:30	7:54	20:25	20:48	21:16	21:44	6:51	7:18	7:45	8:09	19:49	20:13	20:40	21:07	6:09	6:37	7:05	7:30	18:21	18:46	19:14	19:42	6:29	6:58	7:28	7:53	18:15	18:41	19:10	19:39
10	6:34	7:02	7:30	7:54	20:24	20:47	21:15	21:43	6:51	7:18	7:46	8:10	19:48	20:12	20:39	21:06	6:09	6:37	7:06	7:31	18:20	18:45	19:14	19:42	6:30	6:59	7:28	7:54	18:15	18:41	19:11	19:40
11	6:35	7:03	7:31	7:55	20:22	20:46	21:13	21:42	6:52	7:19	7:46	8:10	19:47	20:11	20:38	21:05	6:10	6:38	7:07	7:32	18:20	18:45	19:13	19:42	6:30	6:59	7:29	7:55	18:15	18:41	19:11	19:40
12	6:36	7:04	7:31	7:55	20:21	20:45	21:12	21:40	6:52	7:19	7:47	8:11	19:45	20:09	20:37	21:04	6:11	6:39	7:07	7:32	18:19	18:44	19:13	19:41	6:31	7:00	7:30	7:55	18:15	18:41	19:11	19:40
13	6:36	7:04	7:32	7:56	20:20	20:44	21:11	21:39	6:53	7:20	7:48	8:12	19:44	20:08	20:36	21:03	6:11	6:39	7:08	7:33	18:19	18:44	19:13	19:41	6:31	7:01	7:30	7:56	18:16	18:42	19:12	19:41
14	6:37	7:05	7:32	7:56	20:19	20:42	21:10	21:38	6:54	7:21	7:48	8:12	19:43	20:07	20:35	21:02	6:12	6:40	7:09	7:34	18:18	18:43	19:12	19:40	6:32	7:01	7:31	7:57	18:16	18:42	19:12	19:41
15	6:37	7:05	7:33	7:57	20:17	20:41	21:08	21:36	6:54	7:21	7:49	8:13	19:42	20:06	20:34	21:01	6:13	6:41	7:10	7:35	18:18	18:43	19:12	19:40	6:33	7:02	7:31	7:57	18:16	18:42	19:12	19:41
16	6:38	7:06	7:33	7:57	20:16	20:40	21:07	21:35	6:55	7:22	7:49	8:13	19:41	20:05	20:33	21:00	6:13	6:42	7:10	7:36	18:17	18:43	19:11	19:40	6:33	7:02	7:32	7:58	18:17	18:43	19:13	19:42
17	6:39	7:06	7:34	7:58	20:15	20:39	21:06	21:34	6:55	7:22	7:50	8:14	19:40	20:04	20:32	20:59	6:14	6:42	7:11	7:36	18:17	18:42	19:11	19:39	6:34	7:03	7:33	7:58	18:17	18:43	19:13	19:42
18	6:39	7:07	7:34	7:58	20:14	20:38	21:05	21:32	6:56	7:23	7:51	8:15	19:39	20:03	20:31	20:58	6:15	6:43	7:12	7:37	18:17	18:42	19:11	19:39	6:34	7:04	7:33	7:59	18:18	18:44	19:13	19:42
19	6:40	7:07	7:35	7:59	20:13	20:36	21:04	21:31	6:56	7:23	7:51	8:15	19:38	20:02	20:30	20:57	6:15	6:44	7:13	7:38	18:16	18:41	19:10	19:39	6:35	7:04	7:34	8:00	18:18	18:44	19:14	19:43
20	6:40	7:08	7:35	7:59	20:11	20:35	21:02	21:30	6:57	7:24	7:52	8:16	19:37	20:01	20:29	20:56	6:16	6:44	7:14	7:39	18:16	18:41	19:10	19:39	6:35	7:05	7:34	8:00	18:18	18:45	19:14	19:43
21	6:41	7:08	7:36	8:00	20:10	20:34	21:01	21:29	6:57	7:25	7:52	8:17	19:36	20:00	20:28	20:55	6:17	6:45	7:14	7:40	18:16	18:41	19:10	19:38	6:36	7:05	7:35	8:01	18:19	18:45	19:15	19:44
22	6:42	7:09	7:36	8:00	20:09	20:33	21:00	21:27	6:58	7:25	7:53	8:17	19:35	19:59	20:27	20:55	6:17	6:46	7:15	7:40	18:15	18:41	19:10	19:38	6:36	7:06	7:35	8:01	18:19	18:46	19:15	19:44
23	6:42	7:09	7:37	8:01	20:08	20:31	20:59	21:26	6:59	7:26	7:54	8:18	19:34	19:58	20:26	20:54	6:18	6:47	7:16	7:41	18:15	18:40	19:10	19:38	6:37	7:06	7:36	8:02	18:20	18:46	19:16	19:45
24	6:43	7:10	7:37	8:01	20:06	20:30	20:57	21:25	6:59	7:26	7:54	8:19	19:33	19:58	20:26	20:53	6:19	6:47	7:17	7:42	18:15	18:40	19:09	19:38	6:37	7:07	7:36	8:02	18:20	18:47	19:16	19:45
25	6:43	7:10	7:38	8:02	20:05	20:29	20:56	21:24	7:00	7:27	7:55	8:19	19:32	19:57	20:25	20:52	6:19	6:48	7:17	7:43	18:15	18:40	19:09	19:38	6:38	7:07	7:37	8:02	18:21	18:47	19:17	19:46
26	6:44	7:11	7:38	8:02	20:04	20:28	20:55	21:22	7:00	7:28	7:56	8:20	19:31	19:56	20:24	20:51	6:20	6:49	7:18	7:44	18:14	18:40	19:09	19:38	6:38	7:07	7:37	8:03	18:22	18:48	19:18	19:47
27	6:44	7:11	7:39	8:03	20:03	20:27	20:54	21:21	7:01	7:28	7:56	8:21	19:31	19:55	20:23	20:51	6:21	6:50	7:19	7:44	18:14	18:40	19:09	19:38	6:39	7:08	7:38	8:03	18:22	18:48	19:18	19:47
28	6:45	7:12	7:39	8:03	20:02	20:25	20:53	21:20	7:01	7:29	7:57	8:21	19:30	19:54	20:22	20:50	6:22	6:50	7:20	7:45	18:14	18:40	19:09	19:38	6:39	7:08	7:38	8:04	18:23	18:49	19:19	19:48
29	6:45	7:13	7:40	8:04	20:00	20:24	20:52	21:19	7:02	7:29	7:58	8:22	19:29	19:53	20:21	20:49	6:22	6:51	7:20	7:46	18:14	18:40	19:09	19:38	6:39	7:09	7:38	8:04	18:23	18:50	19:19	19:48
30	6:46	7:13	7:40	8:04	19:59	20:23	20:50	21:17	6:03	6:30	6:58	7:23	18:28	18:53	19:21	19:48	6:23	6:52	7:21	7:47	18:14	18:40	19:09	19:38	6:40	7:09	7:39	8:04	18:24	18:50	19:20	19:49
31									6:03	6:31	6:59	7:23	18:27	18:52	19:20	19:48									6:40	7:09	7:39	8:05	18:25	18:51	19:21	19:49