

Local time of Rise and Set

Date			Sun		Mercury		Venus		Mars		Jupiter		Saturn		Uranus		Neptune	
			Rise	Set	Rise	Set	Rise	Set	Rise	Set	Rise	Set	Rise	Set	Rise	Set	Rise	Set
2019	Jan	1	4 55	18 48	3 44	17 35	2 2	15 15	11 4	23 12	3 0	16 43	5 2	18 50	13 14	0 37	9 52	22 1
2019	Jan	2	4 56	18 48	3 46	17 38	2 1	15 15	11 3	23 10	2 57	16 40	4 59	18 46	13 10	0 33	9 48	22 1
2019	Jan	3	4 56	18 48	3 48	17 41	2 1	15 16	11 2	23 8	2 54	16 37	4 56	18 43	13 6	0 29	9 44	22 1
2019	Jan	4	4 57	18 49	3 51	17 44	2 0	15 17	11 1	23 6	2 51	16 34	4 52	18 39	13 2	0 25	9 40	22 1
2019	Jan	5	4 58	18 49	3 53	17 47	2 0	15 17	11 0	23 4	2 48	16 31	4 49	18 36	12 58	0 21	9 36	22 1
2019	Jan	6	4 59	18 49	3 55	17 50	1 59	15 18	10 59	23 2	2 45	16 28	4 45	18 33	12 54	0 17	9 32	22 1
2019	Jan	7	4 59	18 49	3 58	17 53	1 59	15 19	10 58	22 59	2 42	16 25	4 42	18 29	12 50	0 13	9 29	22 1
2019	Jan	8	5 0	18 49	4 0	17 56	1 59	15 19	10 57	22 57	2 38	16 22	4 39	18 26	12 46	0 9	9 25	22 1
2019	Jan	9	5 1	18 49	4 3	17 59	1 59	15 20	10 56	22 55	2 35	16 19	4 35	18 22	12 42	0 5	9 21	21 1
2019	Jan	10	5 2	18 49	4 5	18 1	1 58	15 21	10 56	22 53	2 32	16 16	4 32	18 19	12 38	0 1	9 17	21 1
2019	Jan	11	5 2	18 49	4 8	18 4	1 58	15 22	10 55	22 51	2 29	16 13	4 28	18 15	12 34	23 57	9 13	21 1
2019	Jan	12	5 3	18 49	4 11	18 7	1 58	15 23	10 54	22 49	2 26	16 10	4 25	18 12	12 30	23 53	9 9	21 1
2019	Jan	13	5 4	18 49	4 14	18 10	1 58	15 24	10 53	22 47	2 23	16 7	4 21	18 8	12 26	23 49	9 6	21 1
2019	Jan	14	5 5	18 49	4 17	18 13	1 58	15 25	10 52	22 45	2 19	16 4	4 18	18 5	12 22	23 45	9 2	21 1
2019	Jan	15	5 6	18 49	4 20	18 15	1 58	15 25	10 51	22 43	2 16	16 1	4 15	18 1	12 18	23 41	8 58	21 1
2019	Jan	16	5 6	18 49	4 24	18 18	1 58	15 26	10 50	22 41	2 13	15 58	4 11	17 58	12 14	23 37	8 54	21 1
2019	Jan	17	5 7	18 49	4 27	18 21	1 58	15 27	10 49	22 39	2 10	15 55	4 8	17 54	12 11	23 33	8 50	21 1
2019	Jan	18	5 8	18 49	4 30	18 23	1 58	15 28	10 48	22 36	2 7	15 52	4 4	17 51	12 7	23 29	8 46	21 1
2019	Jan	19	5 9	18 49	4 34	18 26	1 58	15 29	10 48	22 34	2 4	15 49	4 1	17 47	12 3	23 25	8 43	21 1
2019	Jan	20	5 10	18 48	4 37	18 28	1 59	15 30	10 47	22 32	2 0	15 46	3 57	17 44	11 59	23 22	8 39	21 1
2019	Jan	21	5 10	18 48	4 41	18 31	1 59	15 31	10 46	22 30	1 57	15 43	3 54	17 40	11 55	23 18	8 35	21 1
2019	Jan	22	5 11	18 48	4 45	18 33	1 59	15 33	10 45	22 28	1 54	15 40	3 51	17 37	11 51	23 14	8 31	21 1
2019	Jan	23	5 12	18 48	4 48	18 36	2 0	15 34	10 44	22 26	1 51	15 36	3 47	17 33	11 47	23 10	8 27	21 1
2019	Jan	24	5 13	18 47	4 52	18 38	2 0	15 35	10 43	22 24	1 48	15 33	3 44	17 30	11 43	23 6	8 24	21 1
2019	Jan	25	5 14	18 47	4 56	18 40	2 0	15 36	10 42	22 22	1 44	15 30	3 40	17 26	11 39	23 2	8 20	20 1
2019	Jan	26	5 15	18 47	5 0	18 42	2 1	15 37	10 41	22 20	1 41	15 27	3 37	17 23	11 35	22 58	8 16	20 1
2019	Jan	27	5 15	18 46	5 4	18 44	2 1	15 38	10 41	22 18	1 38	15 24	3 33	17 19	11 32	22 54	8 12	20 1
2019	Jan	28	5 16	18 46	5 8	18 47	2 2	15 39	10 40	22 16	1 35	15 21	3 30	17 16	11 28	22 50	8 8	20 1
2019	Jan	29	5 17	18 45	5 12	18 49	2 2	15 40	10 39	22 14	1 32	15 18	3 26	17 12	11 24	22 46	8 4	20 1
2019	Jan	30	5 18	18 45	5 16	18 51	2 3	15 41	10 38	22 12	1 28	15 15	3 23	17 9	11 20	22 42	8 1	20 1
2019	Jan	31	5 19	18 45	5 21	18 53	2 4	15 42	10 37	22 10	1 25	15 11	3 20	17 5	11 16	22 39	7 57	20 1
2019	Feb	1	5 19	18 44	5 25	18 54	2 4	15 43	10 36	22 8	1 22	15 8	3 16	17 2	11 12	22 35	7 53	20 1
2019	Feb	2	5 20	18 43	5 29	18 56	2 5	15 44	10 35	22 6	1 19	15 5	3 13	16 58	11 8	22 31	7 49	20 1
2019	Feb	3	5 21	18 43	5 34	18 58	2 6	15 46	10 35	22 4	1 15	15 2	3 9	16 55	11 5	22 27	7 45	20 1
2019	Feb	4	5 22	18 42	5 38	19 0	2 6	15 47	10 34	22 2	1 12	14 59	3 10	16 55	11 1	22 23	7 42	20 1
2019	Feb	5	5 23	18 42	5 42	19 1	2 7	15 48	10 33	22 0	1 9	14 55	3 6	16 52	10 57	22 19	7 38	20 1
2019	Feb	6	5 23	18 41	5 47	19 3	2 8	15 49	10 32	21 58	1 6	14 52	3 3	16 48	10 53	22 15	7 34	20 1
2019	Feb	7	5 24	18 40	5 51	19 5	2 9	15 50	10 31	21 56	1 2	14 49	2 59	16 45	10 49	22 11	7 30	20 1
2019	Feb	8	5 25	18 40	5 56	19 6	2 10	15 51	10 30	21 54	0 59	14 46	2 56	16 41	10 45	22 8	7 26	20 1
2019	Feb	9	5 26	18 39	6 0	19 7	2 11	15 52	10 29	21 52	0 56	14 43	2 52	16 38	10 42	22 4	7 23	19 1
2019	Feb	10	5 27	18 38	6 5	19 9	2 12	15 53	10 29	21 50	0 52	14 39	2 49	16 34	10 38	22 0	7 19	19 1
2019	Feb	11	5 27	18 38	6 9	19 10	2 13	15 54	10 28	21 48	0 49	14 36	2 45	16 31	10 34	21 56	7 15	19 1
2019	Feb	12	5 28	18 37	6 14	19 11	2 14	15 55	10 27	21 46	0 46	14 33	2 42	16 27	10 30	21 52	7 11	19 1
2019	Feb	13	5 29	18 36	6 18	19 12	2 15	15 56	10 26	21 44	0 42	14 30	2 38	16 24	10 26	21 48	7 7	19 1
2019	Feb	14	5 29	18 35	6 23	19 13	2 16	15 57	10 25	21 42	0 39	14 26	2 35	16 20	10 22	21 44	7 4	19 1
2019	Feb	15	5 30	18 35	6 27	19 14	2 17	15 58	10 24	21 40	0 36	14 23	2 31	16 16	10 19	21 40	7 0	19 1
2019	Feb	16	5 31	18 34	6 31	19 15	2 18	15 59	10 24	21 39	0 32	14 20	2 28	16 13	10 15	21 37	6 56	19 1
2019	Feb	17	5 32	18 33	6 35	19 15	2 20	16 0	10 23	21 37	0 29	14 16	2 24	16 9	10 11	21 33	6 52	19 1
2019	Feb	18	5 32	18 32	6 39	19 16	2 21	16 1	10 22	21 35	0 26	14 13	2 21	16 6	10 7	21 29	6 49	19 1
2019	Feb	19	5 33	18 31	6 43	19 16	2 22	16 1	10 21	21 33	0 22	14 10	2 17	16 2	10 3	21 25	6 45	19 1
2019	Feb	20	5 34	18 30	6 47	19 16	2 23	16 2	10 20	21 31	0 19	14 6	2 14	15 59	10 0	21 21	6 41	19 1
2019	Feb	21	5 34	18 30	6 50	19 16	2 25	16 3	10 19	21 29	0 16	14 3	2 10	15 55	9 56	21 17	6 37	19 1
2019	Feb	22	5 35	18 29	6 53	19 16	2 26	16 4	10 19	21 27	0 12	14 0	2 7	15 52	9 52	21 14	6 33	19 1
2019	Feb	23	5 36	18 28	6 56	19 15	2 27	16 5	10 18	21 25	0 9	13 56	2 3	15 48	9 48	21 10	6 30	19 1
2019	Feb	24	5 36	18 27	6 58	19 14	2 29	16 5	10 17	21 23	0 5	13 53	2 0	15 44	9 45	21 6	6 26	19 1
2019	Feb	25	5 37	18 26	7 0	19 13	2 30	16 6	10 16	21 22	0 2	13 50	1 56	15 41	9 41	21 2	6 22	18 1
2019	Feb	26	5 38	18 25	7 1	19 12	2 32	16 7	10 15	21 20	23 58	13 46	1 53	15 37	9 37	20 58	6 18	18 1
2019	Feb	27	5 38	18 24	7 2	19 10	2 33	16 7	10 15	21 18	23 55	13 43	1 49	15 34	9 33	20 54	6 14	18 1
2019	Feb	28	5 39	18 23	7 2	19 8	2 34	16 8	10 14	21 16	23 52	13 39	1 46	15 30	9 29	20 51	6 11	18 1
2019	Mar	1	5 40	18 22	7 2	19 5	2 36	16 9	10 13	21 14	23 48	13 36	1 42	15 26	9 26	20 47	6 7	18 1
2019	Mar	2	5 40	18 21	7 1	19 2	2 37	16 9	10 12	21 12	23 45	13 33	1 39	15 23	9 22	20 43	6 3	18 1
2019	Mar	3	5 41	18 20	6 59	18 59	2 39	16 10	10 11	21 11	23 41	13 29	1 35	15 19	9 18	20 39	5 59	18 1
2019	Mar	4	5 41	18 19	6 57	18 55	2 40	16 10	10 10	21 9	23 38	13 26	1 31	15 16	9 14	20 35	5 56	18 1
2019	Mar	5	5 42	18 18	6 54	18 51	2 42	16 11	10 10	21 7	23 34	13 22	1 28	15 12	9 11	20 31	5 52	18 1
2019	Mar	6	5 43	18 17	6 50	18 47	2 43	16 11	10 9	21 5	23 31	13 19	1 24	15 8	9 7	20 28	5 48	18 1
2019	Mar	7	5 43	18 16	6 46	18 42	2 45	16 12	10 8	21 4	23 27	13 15	1 21	15 5	9 3	20 24	5 44	18 1
2019	Mar	8	5 44	18 15	6 41	18 36	2 46	16 12	10 7	21 2	23 24	13 12	1 17	15 1	8 59	20 20	5 40	18 1
2019	Mar	9	5 44	18 14	6 35	18 31	2 48	16 12	10 6	21 0	23 20	13 8	1 14	14 57	8 56	20 16	5 37	18 1
2019	Mar	10	5 45	18 12														

2019	Mar	12	5	46	18	10	6	15	18	13	2	53	16	13	10	4	20	55	23	9	12	58	1	3	14	46	8	44	20	5	5	25	17	9
2019	Mar	13	5	47	18	9	6	7	18	7	2	54	16	14	10	3	20	53	23	6	12	54	0	59	14	43	8	41	20	1	5	22	17	9
2019	Mar	14	5	47	18	8	5	59	18	0	2	56	16	14	10	2	20	51	23	2	12	50	0	55	14	39	8	37	19	57	5	18	17	9
2019	Mar	15	5	48	18	7	5	51	17	54	2	57	16	14	10	2	20	50	22	59	12	47	0	52	14	35	8	33	19	53	5	14	17	4
2019	Mar	16	5	48	18	6	5	42	17	48	2	59	16	14	10	1	20	48	22	55	12	43	0	48	14	32	8	30	19	49	5	10	17	4
2019	Mar	17	5	49	18	5	5	34	17	41	3	0	16	15	10	0	20	46	22	51	12	40	0	45	14	28	8	26	19	46	5	6	17	4
2019	Mar	18	5	49	18	4	5	26	17	35	3	2	16	15	9	59	20	45	22	48	12	36	0	41	14	24	8	22	19	42	5	3	17	4
2019	Mar	19	5	50	18	3	5	18	17	30	3	4	16	15	9	58	20	43	22	44	12	32	0	37	14	21	8	18	19	38	4	59	17	1
2019	Mar	20	5	50	18	1	5	10	17	24	3	5	16	15	9	58	20	41	22	40	12	29	0	34	14	17	8	15	19	34	4	55	17	1
2019	Mar	21	5	51	18	0	5	3	17	19	3	7	16	15	9	57	20	40	22	37	12	25	0	30	14	13	8	11	19	30	4	51	17	1
2019	Mar	22	5	52	17	59	4	55	17	13	3	8	16	15	9	56	20	38	22	33	12	21	0	26	14	10	8	7	19	27	4	48	17	1
2019	Mar	23	5	52	17	58	4	49	17	9	3	10	16	15	9	55	20	36	22	29	12	18	0	23	14	6	8	4	19	23	4	44	17	1
2019	Mar	24	5	53	17	57	4	42	17	4	3	12	16	15	9	54	20	35	22	26	12	14	0	19	14	2	8	0	19	19	4	40	17	1
2019	Mar	25	5	53	17	56	4	37	17	0	3	13	16	15	9	54	20	33	22	22	12	10	0	15	13	58	7	56	19	15	4	36	17	1
2019	Mar	26	5	54	17	55	4	31	16	56	3	15	16	15	9	53	20	32	22	18	12	7	0	12	13	55	7	52	19	12	4	32	17	1
2019	Mar	27	5	54	17	54	4	26	16	52	3	16	16	15	9	52	20	30	22	14	12	3	0	8	13	51	7	49	19	8	4	29	17	1
2019	Mar	28	5	55	17	52	4	22	16	49	3	18	16	15	9	51	20	28	22	11	11	59	0	4	13	47	7	45	19	4	4	25	16	1
2019	Mar	29	5	55	17	51	4	18	16	46	3	19	16	14	9	50	20	27	22	7	11	55	0	0	13	43	7	41	19	0	4	21	16	1
2019	Mar	30	5	56	17	50	4	14	16	43	3	21	16	14	9	49	20	25	22	3	11	51	23	57	13	40	7	38	18	56	4	17	16	1
2019	Mar	31	5	56	17	49	4	11	16	40	3	23	16	14	9	49	20	24	21	59	11	48	23	53	13	36	7	34	18	53	4	13	16	4
2019	Apr	1	5	57	17	48	4	8	16	38	3	24	16	14	9	48	20	22	21	55	11	44	23	49	13	32	7	30	18	49	4	10	16	4
2019	Apr	2	5	57	17	47	4	5	16	36	3	26	16	14	9	47	20	21	21	52	11	40	23	45	13	28	7	26	18	45	4	6	16	1
2019	Apr	3	5	58	17	46	4	3	16	34	3	27	16	13	9	46	20	19	21	48	11	36	23	42	13	25	7	23	18	41	4	2	16	1
2019	Apr	4	5	58	17	45	4	1	16	32	3	29	16	13	9	45	20	18	21	44	11	32	23	38	13	21	7	19	18	37	3	58	16	1
2019	Apr	5	5	59	17	44	4	0	16	30	3	30	16	13	9	44	20	16	21	40	11	28	23	34	13	17	7	15	18	34	3	54	16	1
2019	Apr	6	5	59	17	43	3	59	16	29	3	32	16	13	9	44	20	15	21	36	11	25	23	30	13	13	7	12	18	30	3	51	16	1
2019	Apr	7	6	0	17	41	3	58	16	27	3	33	16	12	9	43	20	13	21	32	11	21	23	27	13	9	7	8	18	26	3	47	16	1
2019	Apr	8	6	0	17	40	3	58	16	26	3	35	16	12	9	42	20	12	21	28	11	17	23	23	13	6	7	4	18	22	3	47	16	1
2019	Apr	9	6	1	17	39	3	57	16	25	3	36	16	12	9	41	20	10	21	24	11	13	23	19	13	2	7	1	18	19	3	43	16	1
2019	Apr	10	6	1	17	38	3	57	16	24	3	38	16	11	9	40	20	9	21	20	11	9	23	15	12	58	6	57	18	15	3	39	16	1
2019	Apr	11	6	2	17	37	3	57	16	23	3	39	16	11	9	39	20	7	21	16	11	5	23	11	12	54	6	53	18	11	3	36	16	1
2019	Apr	12	6	2	17	36	3	58	16	23	3	41	16	11	9	39	20	6	21	12	11	1	23	8	12	50	6	49	18	7	3	32	16	1
2019	Apr	13	6	3	17	35	3	58	16	22	3	42	16	10	9	38	20	5	21	9	10	57	23	4	12	46	6	46	18	3	3	28	16	1
2019	Apr	14	6	3	17	34	3	59	16	21	3	44	16	10	9	37	20	3	21	5	10	53	23	0	12	43	6	42	18	0	3	24	15	1
2019	Apr	15	6	4	17	33	4	0	16	21	3	45	16	9	9	36	20	2	21	1	10	49	22	56	12	39	6	38	17	56	3	20	15	1
2019	Apr	16	6	4	17	32	4	1	16	20	3	47	16	9	9	35	20	0	20	57	10	45	22	52	12	35	6	35	17	52	3	17	15	4
2019	Apr	17	6	5	17	31	4	3	16	20	3	48	16	9	9	34	19	59	20	52	10	41	22	48	12	31	6	31	17	48	3	13	15	4
2019	Apr	18	6	5	17	30	4	4	16	20	3	50	16	8	9	33	19	58	20	48	10	37	22	45	12	27	6	27	17	45	3	9	15	4
2019	Apr	19	6	6	17	29	4	6	16	20	3	51	16	8	9	32	19	56	20	44	10	33	22	41	12	23	6	24	17	41	3	5	15	1
2019	Apr	20	6	7	17	28	4	8	16	20	3	53	16	7	9	32	19	55	20	40	10	29	22	37	12	19	6	20	17	37	3	1	15	1
2019	Apr	21	6	7	17	27	4	10	16	20	3	51	16	3	9	31	19	54	20	36	10	25	22	33	12	15	6	16	17	33	2	57	15	1
2019	Apr	22	6	8	17	26	4	12	16	20	3	52	16	2	9	30	19	52	20	32	10	21	22	29	12	12	6	13	17	29	2	54	15	1
2019	Apr	23	6	8	17	25	4	15	16	20	3	54	16	2	9	29	19	51	20	28	10	16	22	25	12	8	6	9	17	26	2	50	15	1
2019	Apr	24	6	9	17	24	4	17	16	20	3	55	16	2	9	28	19	50	20	24	10	12	22	21	12	4	6	5	17	22	2	46	15	1
2019	Apr	25	6	9	17	23	4	20	16	20	3	57	16	1	9	27	19	48	20	20	10	8	22	17	12	0	6	2	17	18	2	42	15	1
2019	Apr	26	6	10	17	23	4	23	16	20	3	58	16	1	9	26	19	47	20	16	10	4	22	13	11	56	5	58	17	14	2	38	15	1
2019	Apr	27	6	10	17	22	4	25	16	21	4	0	16	0	9	25	19	46	20	11	10	0	22	10	11	52	5	54	17	11	2	35	15	1
2019	Apr	28	6	11	17	21	4	29	16	21	4	1	16	0	9	24	19	45	20	7	9	56	22	6	11	48	5	50	17	7	2	31	15	1
2019	Apr	29	6	11	17	20	4	32	16	22	4	3	15	59	9	23	19	43	20	3	9	51	22	2	11	44	5	47	17	3	2	27	14	1
2019	Apr	30	6	12	17	19	4	35	16	22	4	4	15	59	9	22	19	42	19	59	9	47	21	58	11	40	5	43	16	59	2	23	14	1
2019	May	1	6	13	17	18	4	39	16	23	4	6	15	58	9	21	19	41	19	55	9	43	21	54	11	36	5	39	16	55	2	19	14	1
2019	May	2	6	13	17	18	4	42	16	24</																								

Date			Region A				Region B				Region C				Region D			
Year	Month	Day	A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D4
2019	May	23	6 25	17 5	6 35	17 9	4 40	15 52	8 58	19 16	18 19	8 7	20 25	10 8	4 18	15 32	0 54	13 1
2019	May	24	6 25	17 5	6 42	17 12	4 42	15 52	8 57	19 15	18 15	8 3	20 21	10 4	4 14	15 28	0 50	13 1
2019	May	25	6 26	17 4	6 49	17 16	4 44	15 51	8 56	19 14	18 11	7 58	20 17	9 59	4 11	15 25	0 47	13 1
2019	May	26	6 26	17 4	6 55	17 20	4 45	15 51	8 54	19 13	18 6	7 54	20 12	9 55	4 7	15 21	0 43	13 1
2019	May	27	6 27	17 4	7 2	17 25	4 47	15 51	8 53	19 11	18 2	7 49	20 8	9 51	4 3	15 17	0 39	13 1
2019	May	28	6 27	17 3	7 8	17 29	4 49	15 51	8 52	19 10	17 57	7 45	20 4	9 47	3 59	15 13	0 35	13 1
2019	May	29	6 28	17 3	7 14	17 33	4 50	15 51	8 51	19 9	17 53	7 41	20 0	9 43	3 56	15 10	0 31	13 1
2019	May	30	6 28	17 3	7 20	17 38	4 52	15 51	8 50	19 8	17 48	7 36	19 56	9 39	3 52	15 6	0 27	12 1
2019	May	31	6 29	17 3	7 26	17 42	4 54	15 51	8 48	19 7	17 44	7 32	19 52	9 35	3 48	15 2	0 23	12 1
2019	Jun	1	6 29	17 2	7 31	17 46	4 56	15 52	8 47	19 6	17 39	7 27	19 47	9 31	3 45	14 58	0 19	12 1
2019	Jun	2	6 30	17 2	7 37	17 51	4 57	15 52	8 46	19 5	17 35	7 23	19 43	9 26	3 41	14 54	0 15	12 1
2019	Jun	3	6 30	17 2	7 42	17 55	4 59	15 52	8 45	19 4	17 30	7 18	19 39	9 22	3 37	14 51	0 11	12 1
2019	Jun	4	6 31	17 2	7 46	17 59	5 1	15 52	8 43	19 3	17 26	7 13	19 35	9 18	3 33	14 47	0 8	12 1
2019	Jun	5	6 31	17 2	7 51	18 4	5 3	15 52	8 42	19 2	17 21	7 9	19 31	9 14	3 30	14 43	0 4	12 1
2019	Jun	6	6 32	17 2	7 55	18 8	5 4	15 53	8 41	19 1	17 17	7 4	19 26	9 10	3 26	14 39	24 0	12 1
2019	Jun	7	6 32	17 2	7 59	18 12	5 6	15 53	8 39	19 0	17 13	7 0	19 22	9 6	3 22	14 35	23 56	12 1
2019	Jun	8	6 33	17 2	8 3	18 16	5 8	15 53	8 38	18 59	17 8	6 55	19 18	9 2	3 18	14 31	23 52	12 1
2019	Jun	9	6 33	17 2	8 6	18 20	5 10	15 54	8 37	18 58	17 4	6 51	19 14	8 57	3 15	14 28	23 48	12 1
2019	Jun	10	6 34	17 2	8 9	18 23	5 11	15 54	8 35	18 57	16 59	6 46	19 10	8 53	3 11	14 24	23 44	12 1
2019	Jun	11	6 34	17 2	8 12	18 27	5 13	15 54	8 34	18 56	16 55	6 42	19 5	8 49	3 7	14 20	23 40	12 1
2019	Jun	12	6 34	17 2	8 14	18 30	5 15	15 55	8 32	18 55	16 50	6 37	19 1	8 45	3 3	14 16	23 36	12 1
2019	Jun	13	6 35	17 2	8 17	18 34	5 17	15 55	8 31	18 54	16 46	6 33	18 57	8 41	3 0	14 12	23 32	12 1
2019	Jun	14	6 35	17 2	8 19	18 37	5 18	15 56	8 30	18 53	16 41	6 28	18 53	8 36	2 56	14 9	23 28	11 1
2019	Jun	15	6 35	17 2	8 20	18 40	5 20	15 57	8 28	18 52	16 37	6 24	18 48	8 32	2 52	14 5	23 24	11 1
2019	Jun	16	6 36	17 2	8 21	18 42	5 22	15 57	8 27	18 51	16 32	6 19	18 44	8 28	2 48	14 1	23 20	11 1
2019	Jun	17	6 36	17 2	8 23	18 45	5 24	15 58	8 25	18 51	16 28	6 15	18 40	8 24	2 45	13 57	23 17	11 1
2019	Jun	18	6 36	17 2	8 23	18 47	5 25	15 59	8 24	18 50	16 23	6 10	18 36	8 20	2 41	13 53	23 13	11 1
2019	Jun	19	6 37	17 2	8 24	18 49	5 27	15 59	8 23	18 49	16 19	6 6	18 31	8 15	2 37	13 50	23 9	11 1
2019	Jun	20	6 37	17 3	8 24	18 51	5 29	16 0	8 21	18 48	16 14	6 1	18 27	8 11	2 33	13 46	23 5	11 1
2019	Jun	21	6 37	17 3	8 24	18 53	5 30	16 1	8 20	18 47	16 10	5 57	18 23	8 7	2 30	13 42	23 1	11 1
2019	Jun	22	6 37	17 3	8 24	18 54	5 32	16 2	8 18	18 46	16 5	5 52	18 19	8 3	2 26	13 38	22 57	11 1
2019	Jun	23	6 37	17 3	8 23	18 55	5 34	16 3	8 17	18 45	16 1	5 48	18 14	7 59	2 22	13 34	22 53	11 1
2019	Jun	24	6 38	17 3	8 22	18 56	5 36	16 4	8 15	18 44	15 56	5 43	18 10	7 54	2 18	13 30	22 49	11 1
2019	Jun	25	6 38	17 4	8 21	18 57	5 37	16 5	8 14	18 43	15 52	5 39	18 6	7 50	2 14	13 27	22 45	11 1
2019	Jun	26	6 38	17 4	8 20	18 57	5 39	16 6	8 12	18 42	15 48	5 34	18 2	7 46	2 11	13 23	22 41	11 1
2019	Jun	27	6 38	17 4	8 18	18 58	5 41	16 7	8 10	18 41	15 43	5 30	17 57	7 42	2 7	13 19	22 37	11 1
2019	Jun	28	6 38	17 5	8 16	18 57	5 42	16 8	8 9	18 40	15 39	5 25	17 53	7 37	2 3	13 15	22 33	11 1
2019	Jun	29	6 38	17 5	8 14	18 57	5 44	16 9	8 7	18 39	15 34	5 21	17 49	7 33	1 59	13 11	22 29	10 1
2019	Jun	30	6 38	17 5	8 12	18 56	5 45	16 10	8 6	18 38	15 30	5 16	17 44	7 29	1 55	13 7	22 25	10 1
2019	Jul	1	6 38	17 6	8 9	18 55	5 47	16 11	8 4	18 37	15 25	5 12	17 40	7 25	1 52	13 3	22 21	10 1
2019	Jul	2	6 38	17 6	8 6	18 54	5 48	16 12	8 3	18 36	15 21	5 7	17 36	7 21	1 48	13 0	22 17	10 1
2019	Jul	3	6 38	17 6	8 3	18 52	5 50	16 14	8 1	18 35	15 17	5 3	17 32	7 16	1 44	12 56	22 13	10 1
2019	Jul	4	6 38	17 7	7 59	18 50	5 51	16 15	7 59	18 34	15 12	4 59	17 27	7 12	1 40	12 52	22 9	10 1
2019	Jul	5	6 38	17 7	7 55	18 48	5 53	16 16	7 58	18 33	15 8	4 54	17 23	7 8	1 36	12 48	22 5	10 1
2019	Jul	6	6 38	17 8	7 51	18 45	5 54	16 18	7 56	18 32	15 3	4 50	17 19	7 4	1 33	12 44	22 1	10 1
2019	Jul	7	6 38	17 8	7 47	18 42	5 56	16 19	7 54	18 31	14 59	4 45	17 14	6 59	1 29	12 40	21 57	10 1
2019	Jul	8	6 38	17 8	7 42	18 38	5 57	16 20	7 53	18 31	14 55	4 41	17 10	6 55	1 25	12 36	21 53	10 1
2019	Jul	9	6 38	17 9	7 37	18 35	5 59	16 22	7 51	18 30	14 50	4 36	17 6	6 51	1 21	12 33	21 49	10 1
2019	Jul	10	6 38	17 9	7 32	18 30	6 0	16 23	7 49	18 29	14 46	4 32	17 1	6 47	1 17	12 29	21 45	10 1
2019	Jul	11	6 38	17 10	7 27	18 26	6 1	16 25	7 48	18 28	14 42	4 28	16 57	6 42	1 13	12 25	21 41	10 1
2019	Jul	12	6 37	17 10	7 21	18 21	6 3	16 26	7 46	18 27	14 37	4 23	16 53	6 38	1 10	12 21	21 37	10 1
2019	Jul	13	6 37	17 11	7 15	18 16	6 4	16 28	7 44	18 26	14 33	4 19	16 49	6 34	1 6	12 17	21 33	10 1
2019	Jul	14	6 37	17 11	7 9	18 10	6 5	16 29	7 42	18 25	14 29	4 15	16 44	6 30	1 2	12 13	21 29	9 1
2019	Jul	15	6 37	17 12	7 3	18 4	6 6	16 31	7 41	18 24	14 24	4 10	16 40	6 25	0 58	12 9	21 25	9 1
2019	Jul	16	6 36	17 12	6 57	17 58	6 7	16 33	7 39	18 23	14 20	4 6	16 36	6 21	0 54	12 5	21 21	9 1
2019	Jul	17	6 36	17 13	6 50	17 52	6 8	16 34	7 37	18 22	14 16	4 2	16 31	6 17	0 50	12 2	21 17	9 1
2019	Jul	18	6 36	17 13	6 44	17 45	6 9	16 36	7 35	18 21	14 12	3 58	16 27	6 13	0 46	11 58	21 13	9 1
2019	Jul	19	6 36	17 14	6 37	17 38	6 11	16 38	7 34	18 20	14 7	3 53	16 23	6 8	0 43	11 54	21 9	9 1
2019	Jul	20	6 35	17 14	6 30	17 31	6 12	16 39	7 32	18 19	14 3	3 49	16 19	6 4	0 39	11 50	21 5	9 1
2019	Jul	21	6 35	17 15	6 24	17 24	6 12	16 41	7 30	18 18	13 59	3 45	16 14	6 0	0 35	11 46	21 1	9 1
2019	Jul	22	6 34	17 15	6 17	17 17	6 13	16 43	7 28	18 17	13 55	3 40	16 10	5 56	0 31	11 42	20 57	9 1
2019	Jul	23	6 34	17 16	6 11	17 10	6 14	16 45	7 26	18 16	13 51	3 36	16 6	5 52	0 27	11 38	20 53	9 1
2019	Jul	24	6 33	17 16	6 5	17 3	6 15	16 46	7 25	18 15	13 46	3 32	16 1	5 47	0 23	11 34	20 49	9 1
2019	Jul	25	6 33	17 17	5 59	16 57	6 16	16 48	7 23	18 14	13 42	3 28	15 57	5 43	0 19	11 30	20 45	9 1
2019	Jul	26	6 32	17 17	5 53	16 50	6 17	16 50	7 21	18 13	13 38	3 24	15 53	5 39	0 15	11 26	20 41	9 1
2019	Jul	27	6 32	17 18	5 48	16 44	6 18	16 52	7 19	18 12	13 34	3 20	15 49	5 35	0 12	11 23	20 37	9 1
2019	Jul	28	6 31	17 18	5 42	16 38	6 18	16 53	7 17	18 11	13 30	3 15	15 44	5 30	0 8	11 19	20 33	9 1
2019	Jul	29	6 31	17 19	5 38	16 32	6 19	16 55	7 15	18 10	13 26	3 11	15 40	5 26	0 4	11 15	20 29	8 1
2019	Jul	30	6 30	17 19	5 33	16 27	6 20	16 57	7 14	18 9	13 21	3 7	15 36	5 22	24 0	11 11	20 25	8 1
2019	Jul	31	6 30	17 20	5 29	16 22	6 20	16 59	7 12	18 8	13 17	3 3	15 32</					

2019	Aug	4	6	27	17	22	5	18	16	6	6	22	17	6	7	4	18	4	13	1	2	47	15	15	5	1	23	40	10	51	20	5	8	1
2019	Aug	5	6	26	17	22	5	16	16	3	6	23	17	8	7	2	18	3	12	57	2	43	15	10	4	57	23	36	10	47	20	1	8	1
2019	Aug	6	6	26	17	23	5	15	16	1	6	23	17	10	7	0	18	2	12	53	2	39	15	6	4	53	23	32	10	43	19	56	8	1
2019	Aug	7	6	25	17	23	5	14	15	59	6	23	17	12	6	58	18	1	12	49	2	35	15	2	4	48	23	29	10	39	19	52	8	1
2019	Aug	8	6	24	17	24	5	13	15	58	6	24	17	13	6	56	18	0	12	45	2	31	14	58	4	44	23	25	10	35	19	48	8	1
2019	Aug	9	6	23	17	24	5	13	15	57	6	24	17	15	6	54	17	59	12	41	2	27	14	53	4	40	23	21	10	32	19	44	8	1
2019	Aug	10	6	23	17	25	5	13	15	57	6	24	17	17	6	52	17	58	12	37	2	23	14	49	4	36	23	17	10	28	19	40	8	1
2019	Aug	11	6	22	17	25	5	14	15	57	6	24	17	19	6	50	17	57	12	33	2	19	14	45	4	32	23	13	10	24	19	36	8	1
2019	Aug	12	6	21	17	26	5	14	15	58	6	24	17	21	6	49	17	56	12	29	2	15	14	41	4	27	23	9	10	20	19	32	8	1
2019	Aug	13	6	20	17	26	5	16	15	59	6	25	17	23	6	47	17	55	12	25	2	11	14	37	4	23	23	5	10	16	19	28	7	1
2019	Aug	14	6	19	17	27	5	17	16	1	6	25	17	24	6	45	17	54	12	21	2	7	14	32	4	19	23	1	10	12	19	24	7	1
2019	Aug	15	6	18	17	27	5	19	16	3	6	25	17	26	6	43	17	53	12	17	2	3	14	28	4	15	22	57	10	8	19	20	7	1
2019	Aug	16	6	17	17	28	5	21	16	6	6	25	17	28	6	41	17	52	12	13	1	59	14	24	4	11	22	53	10	4	19	16	7	4
2019	Aug	17	6	17	17	28	5	23	16	9	6	25	17	30	6	39	17	51	12	9	1	55	14	20	4	7	22	49	10	0	19	12	7	4
2019	Aug	18	6	16	17	29	5	25	16	12	6	25	17	32	6	37	17	50	12	5	1	51	14	16	4	3	22	45	9	56	19	8	7	1
2019	Aug	19	6	15	17	29	5	28	16	16	6	25	17	33	6	35	17	49	12	2	1	47	14	11	3	58	22	41	9	52	19	4	7	1
2019	Aug	20	6	14	17	30	5	30	16	20	6	25	17	35	6	33	17	48	11	58	1	44	14	7	3	54	22	37	9	48	19	0	7	1
2019	Aug	21	6	13	17	30	5	33	16	24	6	25	17	37	6	31	17	47	11	54	1	40	14	3	3	50	22	33	9	44	18	56	7	1
2019	Aug	22	6	12	17	31	5	36	16	29	6	24	17	39	6	28	17	46	11	50	1	36	13	59	3	46	22	29	9	40	18	52	7	1
2019	Aug	23	6	11	17	31	5	39	16	34	6	24	17	40	6	26	17	45	11	46	1	32	13	55	3	42	22	25	9	36	18	47	7	1
2019	Aug	24	6	10	17	32	5	41	16	38	6	24	17	42	6	24	17	44	11	42	1	28	13	51	3	38	22	21	9	32	18	43	7	1
2019	Aug	25	6	9	17	32	5	44	16	43	6	24	17	44	6	22	17	43	11	39	1	25	13	47	3	34	22	17	9	28	18	39	7	1
2019	Aug	26	6	8	17	33	5	46	16	49	6	24	17	46	6	20	17	42	11	35	1	21	13	42	3	30	22	13	9	24	18	35	7	1
2019	Aug	27	6	7	17	33	5	49	16	54	6	23	17	47	6	18	17	41	11	31	1	17	13	38	3	26	22	9	9	20	18	31	7	1
2019	Aug	28	6	6	17	34	5	51	16	59	6	23	17	49	6	16	17	40	11	27	1	13	13	34	3	21	22	5	9	16	18	27	6	1
2019	Aug	29	6	5	17	34	5	54	17	4	6	23	17	51	6	14	17	39	11	23	1	10	13	30	3	17	22	1	9	12	18	23	6	1
2019	Aug	30	6	4	17	35	5	56	17	9	6	23	17	52	6	12	17	38	11	20	1	6	13	26	3	13	21	57	9	8	18	19	6	1
2019	Aug	31	6	3	17	35	5	58	17	15	6	22	17	54	6	10	17	37	11	16	1	2	13	22	3	9	21	53	9	4	18	15	6	4
2019	Sep	1	6	2	17	35	6	0	17	20	6	22	17	56	6	8	17	36	11	12	0	59	13	18	3	5	21	49	9	0	18	11	6	4
2019	Sep	2	6	0	17	36	6	2	17	25	6	22	17	58	6	6	17	35	11	9	0	55	13	14	3	1	21	45	8	56	18	7	6	1
2019	Sep	3	5	59	17	36	6	4	17	30	6	21	17	59	6	4	17	34	11	5	0	51	13	10	2	57	21	41	8	52	18	3	6	1
2019	Sep	4	5	58	17	37	6	5	17	35	6	21	18	1	6	2	17	33	11	1	0	48	13	6	2	53	21	37	8	48	17	59	6	1
2019	Sep	5	5	57	17	37	6	7	17	39	6	21	18	3	6	0	17	32	10	57	0	44	13	2	2	49	21	33	8	44	17	54	6	1
2019	Sep	6	5	56	17	38	6	8	17	44	6	20	18	4	5	57	17	31	10	54	0	40	12	57	2	45	21	29	8	40	17	50	6	1
2019	Sep	7	5	55	17	38	6	9	17	49	6	20	18	6	5	55	17	30	10	50	0	37	12	53	2	41	21	25	8	36	17	46	6	1
2019	Sep	8	5	54	17	39	6	11	17	53	6	19	18	8	5	53	17	29	10	47	0	33	12	49	2	37	21	21	8	32	17	42	6	1
2019	Sep	9	5	53	17	39	6	12	17	58	6	19	18	9	5	51	17	28	10	43	0	30	12	45	2	33	21	17	8	28	17	38	6	1
2019	Sep	10	5	51	17	39	6	13	18	2	6	18	18	11	5	49	17	27	10	39	0	26	12	41	2	29	21	13	8	24	17	34	6	1
2019	Sep	11	5	50	17	40	6	14	18	6	6	18	18	13	5	47	17	26	10	36	0	23	12	37	2	25	21	9	8	20	17	30	6	1
2019	Sep	12	5	49	17	40	6	15	18	10	6	18	18	14	5	45	17	24	10	32	0	19	12	33	2	21	21	5	8	16	17	26	5	1
2019	Sep	13	5	48	17	41	6	15	18	15	6	17	18	16	5	43	17	23	10	28	0	16	12	29	2	17	21	0	8	12	17	22	5	1
2019	Sep	14	5	47	17	41	6	16	18	19	6	17	18	18	5	41	17	22	10	25	0	12	12	25	2	13	20	56	8	8	17	18	5	1
2019	Sep	15	5	46	17	42	6	17	18	22	6	16	18	19	5	39	17	21	10	21	0	9	12	21	2	9	20	52	8	4	17	14	5	4
2019	Sep	16	5	45	17	42	6	17	18	26	6	16	18	21	5	36	17	20	10	18	0	5	12	17	2	5	20	48	8	0	17	10	5	4
2019	Sep	17	5	43	17	43	6	18	18	30	6	15	18	23	5	34	17	19	10	14	0	2	12	13	2	1	20	44	7	56	17	6	5	1
2019	Sep	18	5	42	17	43	6	18	18	34	6	15	18	24	5	32	17	18	10	11	23	58	12	9	1	57	20	40	7	52	17	1	5	1
2019	Sep	19	5	41	17	44	6	19	18	37	6	14	18	26	5	30	17	17	10	7	23	55	12	5	1	53	20	36	7	48	16	57	5	1
2019	Sep	20	5	40	17	44	6	19	18	41	6	14	18	27	5	28	17	16	10	4	23	51	12	2	1	49	20	32	7	44	16	53	5	1
2019	Sep	21	5	39	17	44	6	19	18	44	6	13	18	29	5	26	17	15	10	0	23	48	11	58	1	45	20	28	7	40	16	49	5	1
2019	Sep	22	5	38	17	45	6	20	18	48	6	13	18	31	5	24	17	14	9	57	23	44	11	54	1	41	20	28	7	39	16	45	5	1
2019	Sep	23	5	36	17	45	6	20	18	51	6	12	18	32	5	22	17	13	9	53	23	41	11	50	1	37	20	24	7	35	16	41	5	1
2019	Sep	24	5	35	17	46	6	20	18	54	6	12	18	34	5	1																		

2019 Dec 27	4 52 18 46	4 14 18 10	7 25 21 0	2 18 15 46	4 56 18 47	6 6 19 50	13 53	1 10	10 22 22
2019 Dec 28	4 52 18 47	4 17 18 14	7 27 21 1	2 16 15 46	4 53 18 44	6 2 19 46	13 49	1 6	10 18 22
2019 Dec 29	4 53 18 47	4 19 18 17	7 29 21 1	2 15 15 45	4 50 18 41	5 59 19 43	13 45	1 2	10 14 22
2019 Dec 30	4 53 18 47	4 22 18 20	7 31 21 1	2 13 15 44	4 47 18 38	5 55 19 39	13 41	0 58	10 10 22
2019 Dec 31	4 54 18 48	4 25 18 23	7 33 21 1	2 11 15 43	4 44 18 35	5 52 19 36	13 37	0 54	10 6 22