

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

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

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

2019 Dec 27	4 43 19 9	4 5 18 34	7 19 21 21	2 13 16 6	4 47 19 10	5 58 20 11	14 8 1 10	10 25 23
2019 Dec 28	4 44 19 10	4 7 18 37	7 21 21 21	2 11 16 5	4 45 19 7	5 55 20 8	14 4 1 6	10 21 23
2019 Dec 29	4 44 19 10	4 10 18 41	7 23 21 21	2 9 16 4	4 42 19 4	5 52 20 4	14 0 1 2	10 17 22
2019 Dec 30	4 45 19 10	4 13 18 44	7 26 21 21	2 8 16 4	4 39 19 1	5 48 20 1	13 56 0 58	10 13 22
2019 Dec 31	4 46 19 10	4 15 18 47	7 28 21 21	2 6 16 3	4 36 18 58	5 45 19 57	13 52 0 54	10 10 22