



XXI. True apparent right ascension of Dr. Maskelyne's 36 stars for every day in the year 1822, at the time of passing the meridian of Greenwich

Rev. J. Grooby

To cite this article: Rev. J. Grooby (1822) XXI. True apparent right ascension of Dr. Maskelyne's 36 stars for every day in the year 1822, at the time of passing the meridian of Greenwich, Philosophical Magazine Series 1, 59:286, 97-101, DOI: [10.1080/14786442208652688](https://doi.org/10.1080/14786442208652688)

To link to this article: <http://dx.doi.org/10.1080/14786442208652688>



Published online: 27 Jul 2009.



Submit your article to this journal [↗](#)



Article views: 2



View related articles [↗](#)

for the relief of the inhabitants of a little village, who had been entirely ruined by the destructive ravages occasioned by hail showers.

Instead of concurring with the common theory in supposing that the less dense exterior coating of the hail-stones ("resembling the surface of a vessel containing a freezing mixture") is formed by adhesions in their descent through a warmer stratum of air than that in which the nuclei were generated, I have attributed it, in my theory, to the *increase* of cold, by which the particles of vapour are frozen before they adhere to their respective nuclei, when in consequence of the attractive power, exerted upon the frozen particles of vapour by the nuclei, not being sufficient to make them cohere as closely as if in a fluid state, the exterior coating must, agreeable to observation, be of a less dense nature. Though drops of rain are liable to sudden accessions by running into each other, the influence of the electric fluid is sufficiently obvious in thunder showers, by the uniform magnitude of the drops: why its influence in hail showers, which seldom occur unaccompanied by thunder and lightning, should be doubted, I cannot conceive, for certainly there is nothing in the appearance of the stones which opposes the probability of their electrical formation, and it is the only way in which their size can be reasonably accounted for.

The circumstance of hail being usually accompanied by thunder and lightning, is not allowed in the *Cyclopædia* to be a proof that the superabundance of electric fluid operates in its formation, but that thunder happens when the atmosphere is most replete with vapour, which is also favourable to the generation of hail.

I have already observed in my theory, that I conceived the degree of humidity of the atmosphere would operate as one cause in regulating the size of the hail-stones; but as the electric fluid is inactive in the higher latitudes where hail is unknown, though there is no want of vapour to produce rain and snow, I think it appears evident, that "hail is the attendant on thunder," because it owes its origin to electricity.

XXI. *True apparent Right Ascension of Dr. MASKELYNE's 36 Stars for every Day in the Year 1822, at the Time of passing the Meridian of Greenwich.* By the Rev. J. GROOBY.

The mean Right Ascensions are taken from Mr. Pond's Catalogue in the Nautical Almanac for 1823, and the Corrections from the Tables of M. Bessel. On those days where an asterisk is prefixed the Star passes twice, the *R* there given is that at the first passage.

Vol. 59. No. 286. Feb. 1822.

N

1822.

1822.	Pegasi.	Arietis.	Ceti.	Alde- baran.	Capella.	Rigel.	Fauni.	Orion.	Sirius.	Castor.	Pollux.	Hy- dra.	Re- gulus.	Le- on.	Vir- ginis.	Spi- ta- Virgins.	Ar- cturus.
H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.	H. M.
S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.
0 4	1 57	2 52	4 25	5 3	5 5	5 15	5 45	6 37	6 37	7 23	7 36	9 18	9 58	11 40	11 41	13 15	16 7
5 55	9 08	59 49	43 69	24 10	59 79	37 5	33 21	18 77	15 41	6 23	26 46	52 18	55 36	1 27	18 13	52 54	35 96
57	00	49	69	10	78	75	20	76	40	22	41	17	34	25	12	54	96
3 3	59	10 01	50	09	78	74	19	75	39	21	43	16	33	26	12	54	96
4 4	62	03	51	09	78	74	19	74	37	15	42	15	32	25	11	54	97
5 5	64	04	52	08	77	73	18	73	36	18	40	13	31	24	10	54	97
6 6	66	06	53	08	77	73	18	72	35	17	39	12	30	23	10	54	98
7 7	68	07	55	08	77	73	17	71	34	16	38	11	29	23	09	54	98
8 8	71	09	56	07	76	72	17	69	32	15	36	09	27	22	08	54	98
9 9	74	11	57	07	76	72	16	68	31	14	35	08	26	21	08	54	99
10 10	77	13	58	07	76	72	16	67	29	13	33	07	25	20	07	54	99
11 11	79	15	59	07	76	72	16	66	28	12	32	05	24	19	06	54	99
12 12	82	17	60	07	75	72	15	65	27	11	31	04	23	19	05	53	99
13 13	85	19	61	07	75	72	15	64	26	10	30	03	21	18	05	53	99
14 14	87	21	63	07	75	72	15	64	25	09	29	02	20	17	04	53	36 00
15 15	90	23	64	07	75	72	14	63	24	08	28	01	19	16	03	53	00
16 16	92	25	65	72	75	73	14	62	23	07	27	51 99	18	15	02	53	00
17 17	95	27	66	73	75	73	14	61	22	06	26	98	16	14	02	52	00
18 18	98	29	68	73	75	73	14	61	21	05	25	97	15	13	01	52	00
19 19	6 01	31	70	74	08	75	14	60	21	05	25	96	14	12	00	52	00
20 20	04	33	72	75	09	75	14	59	20	04	24	95	13	11	27 99	52	00
21 21	07	36	73	76	09	76	14	59	19	03	23	94	12	10	98	51	00
22 22	10	38	75	77	10	76	14	58	18	02	22	93	11	09	98	51	00
23 23	12	40	77	78	10	76	15	58	18	02	22	92	10	08	97	51	00
24 24	15	43	79	79	11	77	15	57	17	01	21	91	09	07	95	51	35 99
25 25	18	45	80	80	12	77	15	57	16	01	21	90	08	06	95	50	99
26 26	21	47	82	81	12	77	15	56	16	00	20	89	06	05	94	50	99
27 27	24	50	84	82	13	78	15	56	15	00	19	88	05	04	93	50	99
28 28	27	52	85	83	14	78	16	56	15	29 59	19	87	04	03	92	49	98
29 29	30	55	87	84	15	79	16	55	14	99	18	85	03	02	91	49	98
30 30	33	57	89	86	16	79	16	55	14	99	18	84	02	01	91	48	98
31 31	36	60	92	87	18	80	17	55	14	98	18	83	01	00	90	48	98

1822.	1. Libre.	2. Libre.	Cor. Bor.	Sor. pentis.	An. tars.	Her. culis.	Ophiu. cli.	Lyre.	7 Aquila.	Aqui. le.	3. la.	1. Capri.	2. Capri.	Cygni.	Aqua. alaut.	Yom. H. M.	Pe. gasi.	Andro. meda.
May	H. M. 14 40	H. M. 14 41	S. 15 27	S. 15 35	H. M. 16 18	H. M. 17 6	H. M. 17 26	H. M. 18 30	H. M. 19 37	H. M. 19 42	H. M. 19 6	H. M. 20 7	H. M. 20 8	H. M. 20 35	H. M. 21 56	H. M. 22 47	H. M. 22 55	S. 23 59
1	S. 54 59	S. 6 03	S. 12 35	S. 33 44	S. 33 75	S. 34 90	S. 43 32	S. 56 95	S. 49 92	S. 7 94	S. 36 25	S. 48 66	S. 12 41	S. 23 08	S. 39 76	S. 49 00	S. 55 01	S. 12 86
2	S. 60	S. 6 04	S. 36	S. 45	S. 77 7	S. 92	S. 34	S. 98	S. 95	S. 97	S. 28	S. 69	S. 44	S. 12	S. 79	S. 03	S. 04	S. 89
3	S. 62	S. 6 06	S. 37	S. 47	S. 79	S. 95	S. 37	S. 57 00	S. 98	S. 8 09	S. 31	S. 72	S. 47	S. 15	S. 82	S. 06	S. 07	S. 91
4	S. 63	S. 6 07	S. 39	S. 48	S. 81	S. 97	S. 39	S. 03	S. 50 01	S. 03	S. 34	S. 75	S. 50	S. 19	S. 85	S. 09	S. 10	S. 93
5	S. 64	S. 6 08	S. 40	S. 49	S. 83	S. 99	S. 41	S. 06	S. 04	S. 06	S. 37	S. 79	S. 23	S. 23	S. 88	S. 12	S. 13	S. 96
6	S. 65	S. 6 09	S. 41	S. 51	S. 85	S. 01	S. 43	S. 09	S. 07	S. 09	S. 40	S. 82	S. 57	S. 27	S. 91	S. 15	S. 15	S. 99
7	S. 66	S. 6 10	S. 42	S. 52	S. 87	S. 03	S. 45	S. 12	S. 10	S. 12	S. 43	S. 85	S. 60	S. 30	S. 94	S. 18	S. 18	S. 13 01
8	S. 67	S. 6 11	S. 43	S. 53	S. 89	S. 05	S. 48	S. 15	S. 13	S. 15	S. 46	S. 88	S. 34	S. 34	S. 96	S. 21	S. 21	S. 04
9	S. 68	S. 6 12	S. 44	S. 55	S. 91	S. 07	S. 50	S. 18	S. 15	S. 18	S. 49	S. 91	S. 66	S. 38	S. 40 00	S. 25	S. 23	S. 07
10	S. 69	S. 6 13	S. 45	S. 56	S. 93	S. 09	S. 52	S. 21	S. 19	S. 21	S. 52	S. 94	S. 69	S. 42	S. 03	S. 28	S. 27	S. 10
11	S. 70	S. 6 14	S. 46	S. 57	S. 95	S. 11	S. 54	S. 24	S. 22	S. 24	S. 55	S. 97	S. 72	S. 45	S. 06	S. 31	S. 30	S. 13
12	S. 70	S. 6 14	S. 46	S. 58	S. 96	S. 12	S. 56	S. 26	S. 24	S. 27	S. 58	S. 49 00	S. 75	S. 49	S. 09	S. 35	S. 33	S. 15
13	S. 71	S. 6 15	S. 47	S. 59	S. 98	S. 14	S. 58	S. 39	S. 27	S. 30	S. 61	S. 04	S. 79	S. 52	S. 12	S. 38	S. 36	S. 18
14	S. 72	S. 6 16	S. 48	S. 60	S. 34 00	S. 16	S. 60	S. 31	S. 30	S. 33	S. 64	S. 07	S. 82	S. 56	S. 15	S. 41	S. 39	S. 21
15	S. 72	S. 6 16	S. 49	S. 61	S. 02	S. 18	S. 62	S. 34	S. 33	S. 36	S. 67	S. 10	S. 85	S. 63	S. 18	S. 45	S. 42	S. 24
16	S. 73	S. 6 17	S. 50	S. 62	S. 03	S. 19	S. 64	S. 37	S. 35	S. 39	S. 70	S. 13	S. 88	S. 60	S. 21	S. 48	S. 45	S. 27
17	S. 74	S. 6 18	S. 50	S. 63	S. 05	S. 21	S. 66	S. 39	S. 38	S. 42	S. 73	S. 16	S. 91	S. 67	S. 24	S. 51	S. 48	S. 30
18	S. 74	S. 6 18	S. 51	S. 64	S. 07	S. 23	S. 68	S. 42	S. 41	S. 45	S. 76	S. 19	S. 94	S. 70	S. 27	S. 55	S. 51	S. 33
19	S. 75	S. 6 19	S. 52	S. 65	S. 09	S. 25	S. 70	S. 45	S. 44	S. 47	S. 78	S. 23	S. 98	S. 74	S. 31	S. 58	S. 54	S. 36
20	S. 75	S. 6 19	S. 53	S. 66	S. 10	S. 26	S. 72	S. 47	S. 47	S. 50	S. 81	S. 26	S. 13 01	S. 78	S. 34	S. 62	S. 57	S. 39
21	S. 76	S. 6 20	S. 53	S. 67	S. 11	S. 28	S. 74	S. 49	S. 50	S. 52	S. 84	S. 29	S. 04	S. 81	S. 37	S. 65	S. 60	S. 42
22	S. 76	S. 6 20	S. 54	S. 67	S. 13	S. 29	S. 75	S. 52	S. 53	S. 55	S. 86	S. 32	S. 07	S. 85	S. 40	S. 69	S. 63	S. 45
23	S. 76	S. 6 20	S. 54	S. 68	S. 14	S. 31	S. 77	S. 54	S. 55	S. 58	S. 89	S. 35	S. 10	S. 88	S. 43	S. 72	S. 67	S. 48
24	S. 77	S. 6 21	S. 55	S. 69	S. 15	S. 32	S. 79	S. 56	S. 57	S. 61	S. 92	S. 38	S. 13	S. 91	S. 47	S. 76	S. 70	S. 52
25	S. 77	S. 6 21	S. 55	S. 69	S. 17	S. 33	S. 80	S. 58	S. 60	S. 63	S. 94	S. 41	S. 16	S. 95	S. 50	S. 79	S. 73	S. 55
26	S. 77	S. 6 21	S. 56	S. 70	S. 18	S. 35	S. 82	S. 61	S. 63	S. 66	S. 97	S. 44	S. 19	S. 98	S. 53	S. 83	S. 76	S. 59
27	S. 78	S. 6 22	S. 56	S. 71	S. 19	S. 36	S. 84	S. 63	S. 65	S. 68	S. 37 00	S. 47	S. 22	S. 24 02	S. 56	S. 86	S. 79	S. 61
28	S. 78	S. 6 22	S. 57	S. 71	S. 20	S. 37	S. 85	S. 65	S. 68	S. 71	S. 02	S. 50	S. 25	S. 05	S. 59	S. 89	S. 82	S. 64
29	S. 78	S. 6 22	S. 57	S. 72	S. 22	S. 39	S. 87	S. 68	S. 71	S. 74	S. 05	S. 53	S. 30	S. 09	S. 63	S. 93	S. 86	S. 68
30	S. 78	S. 6 22	S. 57	S. 72	S. 23	S. 40	S. 88	S. 70	S. 74	S. 77	S. 08	S. 55	S. 38	S. 12	S. 66	S. 97	S. 90	S. 72
31	S. 79	S. 6 23	S. 57	S. 73	S. 24	S. 41	S. 90	S. 71	S. 76	S. 79	S. 10	S. 58	S. 33	S. 16	S. 67	S. 50 00	S. 93	S. 75

100 *True apparent Right Ascension of Dr. Maskelyne's 36 Stars.*

1822.	γ Pegasi.	α Arietis.	α Ceti.	Alde- baran.	Ca- pella.	Rigel.	β Tauri.	α Ori- ous.	Sirius.	Castor.	Pro- cyon.	Pol- lux.	α Hy- dre.	Re- gulus.	β Leo- nis.	ρ Vir- ginis.	Spica Virginis.	Ar- cturus.
	H. M. 0 4	H. M. 1 57	H. M. 2 52	H. M. 4 25	H. M. 5 3	H. M. 5 5	H. M. 5 15	H. M. 5 45	H. M. 6 37	H. M. 7 23	H. M. 7 30	H. M. 7 34	H. M. 9 18	H. M. 9 58	H. M. 11 40	H. M. 11 41	H. M. 13 15	H. M. 16 7
	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.	S.
June	6.40	10.63	59.94	43.89	34.19	59.81	3.81	33.17	18.55	15.13	29.59	26.17	51.82	55.00	0.99	27.89	52.47	35.97
1	43	65	96	91	20	82	82	18	55	13	98	17	81	54.90	98	88	47	97
2	46	68	98	92	22	82	83	18	54	13	97	16	80	98	97	87	46	96
3	49	71	53.0.03	93	23	83	84	19	54	13	97	16	79	97	96	86	45	95
4	52	73	02	95	24	84	85	20	54	13	97	16	78	96	95	85	45	95
5	55	76	04	96	25	85	86	20	54	12	97	16	77	95	93	84	44	94
6	58	79	06	97	27	86	87	21	54	12	97	16	76	94	92	83	44	94
7	61	82	08	99	30	87	89	22	54	12	96	15	75	93	91	82	43	93
8	65	85	11	44.01	31	89	90	22	54	12	96	15	75	92	90	82	42	92
9	68	88	13	03	33	90	* 92	23	54	12	96	15	74	91	89	81	41	92
10	71	91	16	05	35	91	95	24	55	12	96	15	73	91	88	80	41	91
11	74	94	18	06	37	92	96	25	55	12	96	15	72	90	87	79	40	90
12	77	97	20	08	38	93	97	26	55	12	96	15	72	89	86	78	39	90
13	81	00	23	10	40	94	99	27	56	12	96	15	71	88	85	77	39	89
14	84	11.03	25	12	42	96	4.00	28	56	13	96	15	70	88	84	76	38	88
15	87	06	27	13	43	97	02	29	56	13	96	15	70	87	83	75	37	88
16	90	09	30	15	45	99	03	30	56	13	96	15	69	86	82	74	37	87
17	93	12	32	17	48	6.0.01	05	32	57	13	96	15	69	85	81	73	36	86
18	96	15	35	19	50	02	07	35	58	14	96	16	68	84	80	73	35	85
19	7.00	19	38	22	53	04	09	36	59	14	97	16	68	84	79	72	34	85
20	03	22	41	24	56	05	11	37	59	15	97	16	67	83	78	71	34	84
21	06	25	43	26	58	07	12	39	60	15	97	17	67	82	77	70	33	83
22	09	28	46	28	61	09	14	40	61	16	98	17	66	82	76	69	32	82
23	12	31	49	30	63	10	16	41	61	16	98	18	66	81	75	69	31	81
24	16	34	51	32	66	12	18	42	62	17	99	18	65	81	74	68	31	80
25	19	38	54	35	68	13	20	44	63	18	99	19	65	80	73	67	30	79
26	22	41	57	37	71	15	22	45	63	18	30.0.00	20	64	80	72	66	29	78
27	25	44	60	40	73	17	25	47	64	19	00	20	64	79	71	65	28	77
28	28	48	62	42	76	19	27	48	65	20	01	21	64	79	70	64	27	76
29	32	51	65	45	79	21	29	50	* 66	21	01	22	63	78	69	63	26	75

1822.	1. a.		2. a.		3. Cor.		4. Ser-		5. An-		6. z Her-		7. Opti-		8. Lyre.		9. Aquil.		10. Capri.		11. a.		12. Cygni.		13. Aqua.		14. Fom-		15. Pe-		16. Andro-		
	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	Libre.	H. M.	
June																																	
1	54-79	s.	6-23	12-57	33-73	34-26	34-42	43-91	57-73	50-79	8-82	37-13	49-61	13-36	24-19	40-72	55-96	13-78															
2	79		23	57	74	27	43	92	75	81	84	15	64	39	22	75	99	82															
3	79		23	57	74	28	45	93	77	83	87	18	66	41	25	79	99	85															
4	79		23	57	74	29	46	95	79	86	89	20	72	44	29	82	15	89															
5	79		23	57	75	30	47	96	81	88	92	23	72	47	32	85	18	92															
6	79		23	57	75	31	48	97	83	90	94	25	75	50	35	88	21	95															
7	79		23	57	75	32	49	98	85	93	97	28	78	53	38	91	25	98															
8	79		23	57	76	33	50	44-00	87	96	99	31	81	56	42	94	29	14-02															
9	79		23	57	76	34	51	01	88	98	9-01	33	83	58	45	97	33	05															
10	79		23	56	76	35	52	02	90	51-00	04	35	86	61	48	41-00	36	09															
11	78		22	56	76	35	53	03	91	02	06	38	88	63	50	03	40	12															
12	78		22	56	77	36	53	04	93	04	08	40	91	66	53	06	43	16															
13	78		22	56	77	37	54	05	94	06	10	42	93	68	56	09	46	34															
14	78		22	56	77	37	55	06	96	08	12	44	96	71	59	12	50	23															
15	78		22	55	77	38	56	07	97	11	15	46	98	73	62	15	53	26															
16	77		21	55	77	38	57	08	98	13	17	49	50-01	76	64	18	57	43															
17	77		21	55	77	39	58	09	58-00	15	18	51	03	78	67	21	60	46															
18	77		21	55	77	40	58	10	01	17	21	53	06	81	70	24	64	50															
19	76		20	54	77	40	59	11	02	19	23	55	09	84	72	27	68	53															
20	76		20	54	76	40	60	11	03	21	25	57	11	86	75	30	71	56															
21	76		20	54	76	41	60	12	04	23	27	59	13	88	77	33	74	59															
22	75		19	53	76	41	61	13	05	24	29	61	15	90	80	36	78	62															
23	75		19	53	76	41	61	14	06	26	31	63	18	93	82	39	81	65															
24	74		18	52	76	41	62	14	07	28	33	65	20	95	85	41	85	69															
25	74		18	51	76	42	62	15	08	30	34	67	22	97	87	44	88	72															
26	73		17	51	75	42	63	16	09	32	36	69	24	99	90	47	91	75															
27	72		16	50	75	42	63	16	10	34	38	71	27	14-02	92	50	95	78															
28	72		16	49	75	42	64	17	11	36	40	72	29	04	95	53	98	81															
29	71		15	48	75	42	64	17	11	38	41	74	31	06	97	55	51-01	84															
30	70		14	47	74	42	64	17	12	37	43	76	33	08	99	58	04	87															