

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Dra		Per		UMa		Gem		Aql		Peg		Cep		Tau		Leo		Vir	
N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm
1	3.08	1	2.11	1	2.35	1	1.22	1	2.71	1	2.06	1	2.47	1	0.99	1	1.41	1	1.06
2	3.18	2	2.88	2	3.18	2	2.02	2	2.99	2	2.49	2	3.23	2	1.68	2	2.13	2	2.74
3	3.57	3	3.02	3	3.65	3	3.01	3	3.37	3	2.84	3	4.07	3	3.00	3	2.23	3	3.38
4	3.74	4	3.78	4	3.78	4	3.79	4	4.45	4	4.66	4	4.23	4	4.62	4	2.56	4	4.39
5	4.23	5	4.95	5	4.48	5	5.01	5	5.16	5	5.08	5	4.79	5	4.88	5	3.33	5	5.77
6	4.78	6	5.15	6	4.56	6	5.07	6	5.30	6	5.49	6	5.12	6	4.95	6	4.41	6	5.80
7	4.83	7	5.55	7	4.83	7	5.34	7	5.53	7	5.56	7	5.17	7	5.09	7	4.78	7	5.86
8	5.00	8	5.60	8	5.13	8	5.75	8	5.98	8	5.80	8	5.26	8	5.29	8	5.42	8	5.92
9	5.08	9	5.79	9	5.16	9	5.76	9	6.02	9	6.13	9	5.29	9	5.43	9	5.44	9	5.97
10	5.25	10	5.80	10	5.49	10	5.78	10	6.31	10	6.14	10	5.36	10	5.51	10	5.48	10	5.99
11	5.96	11	5.98	11	5.66	11	6.20	11	6.36	11	6.17	11	5.42	11	5.73	11	5.50	11	6.12
12	6.06	12	6.01	12	5.72	12	6.37	12	6.71	12	6.25	12	5.73	12	5.84	12	5.58	12	6.41
13	6.28	13	6.07	13	5.79	13	6.47	13	6.72	13	6.25	13	5.95	13	6.10	13	5.73	13	6.44
14	6.42	14	6.40	14	5.97	14	6.54	14	6.77	14	6.26	14	5.96	14	6.19	14	5.92	14	6.63
15	6.50	15	6.41	15	6.19	15	6.67	15	6.80	15	6.29	15	6.00	15	6.27	15	6.14	15	6.64
16	6.60	16	6.45	16	6.30	16	6.76	16	6.90	16	6.44	16	6.14	16	6.29	16	6.17	16	6.65
17	6.63	17	6.50	17	6.35	17	6.80	17	6.91	17	6.47	17	6.19	17	6.36	17	6.27	17	6.69
18	6.65	18	6.51	18	6.41	18	6.99	18	6.96	18	6.50	18	6.23	18	6.50	18	6.27	18	6.83
19	6.66	19	6.54	19	6.49	19	7.00	19	7.00	19	6.50	19	6.44	19	6.55	19	6.31	19	6.90
20	6.68	20	6.60	20	6.49	20	7.02	20	7.05	20	6.57	20	6.47	20	6.71	20	6.40	20	7.04
21	6.68	21	6.61	21	6.54	21	7.10	21	7.06	21	6.59	21	6.48	21	6.76	21	6.43	21	7.06
22	6.70	22	6.66	22	6.59	22	7.12	22	7.07	22	6.59	22	6.63	22	6.77	22	6.52	22	7.08
23	6.79	23	6.72	23	6.72	23	7.17	23	7.09	23	6.60	23	6.69	23	6.87	23	6.61	23	7.16
24	6.86	24	6.73	24	6.77	24	7.22	24	7.10	24	6.60	24	6.70	24	6.88	24	6.64	24	7.19
25	6.86	25	6.75	25	6.83	25	7.43	25	7.11	25	6.67	25	6.71	25	6.95	25	6.78	25	7.20
26	6.86	26	6.78	26	6.85	26	7.45	26	7.27	26	6.68	26	6.72	26	7.15	26	6.81	26	7.24
27	6.86	27	6.85	27	6.99	27	7.46	27	7.28	27	6.68	27	6.84	27	7.17	27	6.84	27	7.25
28	6.87	28	6.89	28	7.01	28	7.46	28	7.38	28	6.69	28	6.88	28	7.19	28	6.85	28	7.25
29	6.89	29	6.90	29	7.06	29	7.47	29	7.39	29	6.72	29	6.92	29	7.21	29	6.95	29	7.32
30	6.92	30	7.02	30	7.12			30	7.40	30	6.73	30	6.93	30	7.30	30	7.00	30	7.33
31	6.92	31	7.03	31	7.12			31	7.41	31	6.74	31	6.94	31	7.34	31	7.02	31	7.34
32	6.93	32	7.03	32	7.19			32	7.44	32	6.82	32	6.97			32	7.06	32	7.38
33	6.94	33	7.05	33	7.20			33	7.45	33	6.87	33	7.01			33	7.07	33	7.42
34	7.02	34	7.15	34	7.23			34	7.47	34	6.89	34	7.04			34	7.10		
35	7.03	35	7.15	35	7.24					35	6.89	35	7.06			35	7.12		
36	7.04	36	7.16	36	7.30					36	7.07	36	7.08			36	7.12		
37	7.09	37	7.18	37	7.33					37	7.07	37	7.16			37	7.12		
38	7.10	38	7.22	38	7.40					38	7.10	38	7.18			38	7.13		
39	7.10	39	7.23	39	7.41					39	7.11	39	7.23			39	7.13		
40	7.15	40	7.24	40	7.44					40	7.12	40	7.24			40	7.22		
41	7.24	41	7.24	41	7.45					41	7.12	41	7.25			41	7.26		
42	7.30	42	7.25	42	7.47					42	7.14	42	7.25			42	7.30		
43	7.31	43	7.26	43	7.48					43	7.15	43	7.27			43	7.30		
44	7.32	44	7.27	44	7.50					44	7.19	44	7.29			44	7.31		
45	7.33	45	7.28							45	7.24	45	7.30			45	7.33		
46	7.35	46	7.30							46	7.27	46	7.32			46	7.34		
47	7.35	47	7.31							47	7.33	47	7.35			47	7.36		
48	7.36	48	7.31							48	7.37	48	7.39			48	7.43		
49	7.39	49	7.33							49	7.43	49	7.43			49	7.43		
50	7.43	50	7.33							50	7.44	50	7.44			50	7.44		

1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
Dra		Per		UMa		Gem		Aql		Peg		Cep		Tau		Leo		Vir	
N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm
51	7.50	51	7.35							51	7.45	51	7.46			51	7.45		
		52	7.35							52	7.45	52	7.49			52	7.48		
		53	7.36							53	7.45					53	7.49		
		54	7.42							54	7.49								
		55	7.45							55	7.49								
		56	7.48							56	7.50								
		57	7.49																
		58	7.50																
		59	7.50																

11		12		13		14		15		16		17		18		19		20	
Boo		Ser		Lyr-Her		Cyg		Dra-Her		UMa-CVn		Aur		And		UMi-Dra		Cam	
N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm
1	0.16	1	2.61	1	3.52	1	2.23	1	2.80	1	1.76	1	0.08	1	2.17	1	2.06	1	4.03
2	2.22	2	2.63	2	3.84	2	2.49	2	3.14	2	1.86	2	1.90	2	3.87	2	3.65	2	4.31
3	2.36	3	2.73	3	4.32	3	3.90	3	3.90	3	2.89	3	2.65	3	4.10	3	3.89	3	4.62
4	3.04	4	3.55	4	4.34	4	4.65	4	4.82	4	4.67	4	3.03	4	4.26	4	5.19	4	4.77
5	3.57	5	5.10	5	4.41	5	4.73	5	5.07	5	5.15	5	3.73	5	4.83	5	5.50	5	5.14
6	4.47	6	5.23	6	4.98	6	4.79	6	5.50	6	5.64	6	3.97	6	4.87	6	5.81	6	5.44
7	4.51	7	5.39	7	5.42	7	4.94	7	5.67	7	5.79	7	4.33	7	4.96	7	6.20	7	5.47
8	4.79	8	5.39	8	5.49	8	5.06	8	5.82	8	5.85	8	4.52	8	5.01	8	6.33	8	5.62
9	4.81	9	5.51	9	5.56	9	5.39	9	5.92	9	5.88	9	5.21	9	5.04	9	6.40	9	5.63
10	4.93	10	5.53	10	5.72	10	5.58	10	5.98	10	6.11	10	5.46	10	5.64	10	6.53	10	6.00
11	5.28	11	5.57	11	5.99	11	5.64	11	6.06	11	6.42	11	5.64	11	5.67	11	6.70	11	6.04
12	5.51	12	5.87	12	6.01	12	5.87	12	6.11	12	6.48	12	5.91	12	5.94	12	7.00	12	6.17
13	5.67	13	6.25	13	6.03	13	5.91	13	6.16	13	6.55	13	5.99	13	5.98	13	7.17	13	6.17
14	5.79	14	6.34	14	6.05	14	6.04	14	6.17	14	6.70	14	6.09	14	6.13	14	7.22	14	6.20
15	5.81	15	6.51	15	6.10	15	6.25	15	6.29	15	6.79	15	6.11	15	6.13	15	7.25	15	6.21
16	5.88	16	6.52	16	6.17	16	6.29	16	6.34	16	6.80	16	6.23	16	6.39	16	7.30	16	6.24
17	5.90	17	6.54	17	6.47	17	6.31	17	6.36	17	6.81	17	6.30	17	6.42	17	7.33	17	6.25
18	6.00	18	6.71	18	6.59	18	6.34	18	6.36	18	6.84	18	6.30	18	6.52	18	7.41	18	6.35
19	6.01	19	6.85	19	6.62	19	6.38	19	6.45	19	6.96	19	6.41	19	6.55	19	7.45	19	6.36
20	6.04	20	6.87	20	6.67	20	6.47	20	6.46	20	6.98	20	6.44	20	6.58	20	7.49	20	6.38
21	6.06	21	6.88	21	6.70	21	6.48	21	6.58	21	6.98	21	6.47	21	6.60			21	6.43
22	6.13	22	6.95	22	6.89	22	6.60	22	6.66	22	7.05	22	6.48	22	6.64			22	6.49
23	6.13	23	6.96	23	6.93	23	6.73	23	6.66	23	7.06	23	6.51	23	6.65			23	6.61
24	6.22	24	6.97	24	7.00	24	6.74	24	6.74	24	7.23	24	6.54	24	6.68			24	6.62
25	6.27	25	7.04	25	7.01	25	6.82	25	6.78	25	7.26	25	6.56	25	6.68			25	6.63
26	6.32	26	7.13	26	7.02	26	6.87	26	6.82	26	7.28	26	6.57	26	6.77			26	6.64
27	6.38	27	7.16	27	7.02	27	6.90	27	6.85	27	7.33	27	6.58	27	6.77			27	6.64
28	6.38	28	7.16	28	7.03	28	6.96	28	6.87	28	7.38	28	6.58	28	6.84			28	6.66
29	6.40	29	7.19	29	7.04	29	7.00	29	6.87	29	7.47	29	6.59	29	6.90			29	6.69
30	6.40	30	7.21	30	7.06	30	7.02	30	7.00	30	7.48	30	6.60	30	6.95			30	6.71
31	6.56	31	7.23	31	7.08	31	7.02	31	7.02			31	6.63	31	7.07			31	6.74
32	6.68	32	7.25	32	7.19	32	7.08	32	7.04			32	6.66	32	7.14			32	6.81
33	6.70	33	7.26	33	7.23	33	7.09	33	7.12			33	6.69	33	7.19			33	6.82
34	6.71	34	7.27	34	7.27	34	7.10	34	7.17			34	6.75	34	7.21			34	6.85
35	6.76	35	7.27	35	7.29	35	7.12	35	7.23			35	6.77	35	7.23			35	6.86
36	6.77	36	7.28	36	7.31	36	7.13	36	7.24			36	6.80	36	7.23			36	6.88
37	6.79	37	7.32	37	7.33	37	7.23	37	7.35			37	6.81	37	7.25			37	6.89

11		12		13		14		15		16		17		18		19		20	
Boo		Ser		Lyr-Her		Cyg		Dra-Her		UMa-CVn		Aur		And		UMi-Dra		Cam	
N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm
38	6.83	38	7.34	38	7.34	38	7.27	38	7.37			38	6.82	38	7.26			38	6.89
39	6.84	39	7.35	39	7.37	39	7.29	39	7.38			39	6.84	39	7.26			39	6.92
40	6.87	40	7.36	40	7.37	40	7.30	40	7.39			40	6.86	40	7.27			40	6.95
41	6.89	41	7.41	41	7.38	41	7.32	41	7.47			41	6.86	41	7.27			41	6.97
42	6.94	42	7.42	42	7.41	42	7.33	42	7.48			42	6.89	42	7.30			42	6.98
43	6.95	43	7.43	43	7.43	43	7.34	43	7.49			43	6.93	43	7.33			43	6.99
44	6.96	44	7.44	44	7.44	44	7.42	44	7.49			44	6.95	44	7.43			44	7.01
45	6.96	45	7.47	45	7.45	45	7.42	45	7.50			45	6.95	45	7.44			45	7.03
46	7.01	46	7.48	46	7.45	46	7.43	46	7.50			46	6.98	46	7.46			46	7.05
47	7.03	47	7.48	47	7.46	47	7.44					47	6.98	47	7.47			47	7.08
48	7.04	48	7.50	48	7.46	48	7.44					48	7.01	48	7.48			48	7.12
49	7.12	49	7.50	49	7.49	49	7.44					49	7.16	49	7.50			49	7.12
50	7.14					50	7.47					50	7.19					50	7.14
51	7.15					51	7.47					51	7.20					51	7.17
52	7.17											52	7.21					52	7.27
53	7.21											53	7.24					53	7.28
54	7.22											54	7.24					54	7.30
56	7.25											60	7.27					56	7.32
63	7.30											61	7.31					57	7.37
66	7.38											67	7.37					59	7.40
67	7.43											68	7.40					61	7.43
70	7.45											71	7.46					64	7.45
73	7.49											76	7.50					65	7.47

21		22		23		24		25		26		27		28		29		30	
Aqr		Lep-Ori		Crv		Lib		Sco		TrA-Cen		Cru		Car		Hyi		Tuc-Pav	
N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm
1	1.23	1	0.28	1	2.59	1	2.61	1	1.07	1	-0.01	1	0.64	1	1.67	1	2.82	1	1.92
2	3.27	2	2.84	2	2.66	2	2.75	2	2.29	2	1.91	2	1.31	2	1.95	2	2.86	2	2.86
3	3.68	3	3.29	3	2.97	3	3.28	3	3.96	3	2.84	3	1.58	3	2.25	3	3.26	3	3.42
4	3.96	4	3.87	4	3.01	4	3.92	4	5.26	4	2.88	4	1.65	4	3.84	4	4.08	4	3.65
5	4.48	5	4.28	5	5.21	5	4.56	5	5.40	5	3.76	5	4.31	5	3.96	5	4.69	5	3.95
6	4.72	6	4.43	6	5.81	6	5.19	6	5.50	6	3.85	6	4.56	6	4.00	6	4.74	6	4.23
7	5.54	7	4.47	7	5.95	7	5.64	7	5.84	7	4.11	7	4.59	7	4.33	7	5.51	7	4.76
8	5.66	8	4.78	8	6.40	8	5.72	8	5.92	8	4.85	8	4.61	8	5.46	8	5.57	8	4.86
9	5.98	9	5.46	9	6.62	9	6.08	9	6.00	9	5.08	9	4.69	9	5.54	9	5.67	9	5.12
10	6.28	10	5.49	10	6.84	10	6.14	10	6.09	10	5.10	10	4.92	10	5.78	10	5.99	10	5.15
11	6.30	11	5.68	11	7.06	11	6.15	11	6.15	11	5.11	11	5.50	11	5.79	11	6.09	11	5.18
12	6.35	12	5.68	12	7.25	12	6.17	12	6.32	12	5.17	12	5.75	12	6.36	12	6.36	12	5.61
13	6.79	13	5.69	13	7.30	13	6.19	13	6.41	13	5.18	13	5.82	13	6.36	13	6.43	13	5.62
14	6.82	14	5.72	14	7.41	14	6.41	14	6.47	14	5.29	14	6.04	14	6.49	14	6.57	14	5.76
15	6.97	15	5.82	15	7.44	15	6.46	15	6.56	15	5.50	15	6.20	15	6.54	15	6.59	15	5.92
16	7.05	16	5.96	16	7.44	16	6.50	16	6.56	16	5.72	16	6.20	16	6.63	16	6.65	16	6.09
17	7.25	17	5.96	17	7.46	17	6.63	17	6.62	17	5.75	17	6.23	17	6.72	17	6.66	17	6.22
18	7.42	18	6.05			18	6.64	18	6.85	18	5.77	18	6.42	18	6.85	18	6.69	18	6.22
19	7.45	19	6.15			19	6.67	19	6.90	19	5.89	19	6.61	19	6.90	19	6.69	19	6.28
20	7.46	20	6.23			20	6.75	20	6.97	20	5.89	20	6.61	20	6.93	20	6.71	20	6.33
21	7.48	21	6.27			21	6.76	21	6.98	21	5.95	21	6.66	21	6.99	21	6.77	21	6.35
22	7.50	22	6.35			22	6.76	22	7.01	22	5.95	22	6.69	22	7.04	22	6.81	22	6.36
		23	6.40			23	6.80	23	7.07	23	6.02	23	6.73	23	7.08	23	6.84	23	6.40

21		22		23		24		25		26		27		28		29		30	
Aqr		Lep-Ori		Crv		Lib		Sco		TrA-Cen		Cru		Car		Hyi		Tuc-Pav	
N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm	N	Lm
		24	6.42			24	6.87	24	7.13	24	6.07	24	6.74	24	7.14	24	6.85	24	6.50
		25	6.46			25	6.94	25	7.14	25	6.12	25	6.75	25	7.15	25	6.86	25	6.59
		26	6.47			26	7.07	26	7.15	26	6.14	26	6.92	26	7.16	26	6.88	26	6.70
		27	6.54			27	7.14	27	7.26	27	6.16	27	6.93	27	7.18	27	6.89	27	6.70
		28	6.68			28	7.16	28	7.40	28	6.17	28	6.96	28	7.19	28	6.89	28	6.73
		29	6.71			29	7.19	29	7.46	29	6.20	29	6.98	29	7.25	29	6.91	29	6.77
		30	6.73			30	7.20			30	6.20	30	7.07	30	7.29	30	6.94	30	6.83
		31	6.75			31	7.22			31	6.21	31	7.11	31	7.31	31	7.01	31	6.84
		32	6.76			32	7.24			32	6.22	32	7.13	32	7.37	32	7.09	32	6.86
		33	6.96			33	7.25			33	6.25	33	7.19	33	7.38	33	7.09	33	6.87
		34	7.02			34	7.29			34	6.25	34	7.19	34	7.38	34	7.10	34	6.91
		35	7.04			35	7.29			35	6.30	35	7.21	35	7.38	35	7.13	35	6.92
		36	7.12			36	7.32			36	6.31	36	7.24	36	7.38	36	7.19	36	6.92
		37	7.14			37	7.35			37	6.33	37	7.26	37	7.44	37	7.22	37	6.97
		38	7.14			38	7.37			38	6.39	38	7.27	38	7.45	38	7.22	38	7.00
		39	7.21			39	7.38			40	6.42	39	7.29	39	7.46	39	7.23	39	7.03
		40	7.21			40	7.41			41	6.48	40	7.31			40	7.24	40	7.09
		41	7.22			41	7.46			43	6.50	41	7.37			41	7.26	41	7.10
		42	7.28			42	7.49			47	6.57	42	7.38			42	7.27	42	7.10
		43	7.32			43	7.50			49	6.61	43	7.40			43	7.29	43	7.12
		44	7.32							50	6.70	44	7.45			44	7.30	44	7.15
		45	7.33							53	6.75	45	7.50			45	7.30	45	7.18
		46	7.34							54	6.81					46	7.32	46	7.20
		47	7.34							58	6.85					47	7.32	47	7.21
		48	7.37							64	6.90					48	7.37	48	7.23
		49	7.38							66	6.95					49	7.37	49	7.24
		50	7.38							70	7.00					50	7.37	50	7.24
		51	7.41							75	7.05					51	7.38	51	7.27
		52	7.42							76	7.10					52	7.39	52	7.35
		53	7.43							81	7.14					53	7.41	53	7.36
		54	7.43							83	7.20					54	7.46	54	7.41
		55	7.45							86	7.24					55	7.47	55	7.44
		56	7.45							90	7.29					56	7.50	56	7.44
		57	7.47							92	7.34					57	7.50	57	7.47
		58	7.48							97	7.40							58	7.48
										102	7.45							59	7.50
										106	7.50							60	7.50