



**ASTRONOMICAL LEAGUE
BINOCULAR DOUBLE STAR PROGRAM**

WDS data updated
December 1, 2019

Observing List

Constellation	Logging Designation	RA	Dec	Magnitudes	Separation in (")	Position Angle in (°)
Andromeda	56	01 56 2	+ 37 15	5.8, 6.1	203	298
Andromeda	59	02 10 9	+ 39 02	6.1, 6.7	17	36
Aquila	15	19 05 0	- 04 02	5.5, 7.0	40	211
Aquila	OΣΣ 178	19 15 3	+ 15 05	5.7, 7.6	90	267
Aquila	28	19 19 7	+ 12 22	5.6, 9.0	61	175
Aquila	57	19 54 6	- 08 14	5.7, 6.4	36	171
Aries	14	02 09 4	+ 25 56	5.0, 8.0	106	279
Aries	33	02 40 7	+ 27 04	5.3, 9.6	29	1
Auriga	35 Cam	06 04 5	+ 51 34	6.4, 9.3	40	15
Boötes	ι	14 16 2	+ 51 22	4.8, 7.4	39	33
Boötes	Σ 1850	14 28 6	+ 28 17	7.1, 7.6	25	263
Boötes	δ	15 15 5	+ 33 19	3.6, 7.9	105	78
Boötes	μ 1 & 2	15 24 5	+ 37 23	4.3, 7.1	109	172
Camelopardalis	β	05 03 4	+ 60 27	4.1, 7.4	84	209
Camelopardalis	11 & 12	05 06 1	+ 58 58	5.2, 6.2	178	10
Camelopardalis	32	12 49 2	+ 83 25	5.3, 5.7	22	324
Cancer	ι	08 46 7	+ 28 46	4.1, 6.0	31	308
Canis Major	h 3945	07 16 6	- 23 19	5.0, 5.8	27	50
Canis Major	η	07 24 1	- 29 18	2.5, 6.8	178	286
Canis Major	Δ 47	07 24 7	- 31 49	5.4, 7.6	99	343
Canis Minor	14	07 58 3	+ 02 13	5.4, 9.4	100	84
Capricornus	α 1 & 2	20 18 1	- 12 33	3.7, 4.3	381	290
Capricornus	β 1 & 2	20 21 0	- 14 47	3.2, 6.1	205	267
Capricornus	ρ	20 28 9	- 17 49	5.0, 6.7	259	150
Capricornus	O	20 29 9	- 18 35	5.9, 6.7	22	239
Cassiopeia	α	00 40 5	+ 56 32	2.4, 9.0	70	283
Cassiopeia - ET	φ	01 20 1	+ 58 14	5.1, 7.0	133	235
Cepheus	OΣΣ 1	00 14 1	+ 76 01	7.4, 7.8	73	103
Cepheus	δ	22 29 2	+ 58 25	4.2, 6.1	41	191
Cetus	37	01 14 4	- 07 55	5.2, 7.9	47	331
Cetus	χ	01 49 6	- 10 41	4.7, 6.8	193	250
Coma Berenices	12	12 22 5	+ 25 51	4.9, 8.9	59	168
Coma Berenices	17	12 28 9	+ 25 55	5.2, 6.6	146	251
Corona Borealis	v 1 & 2	16 22 4	+ 33 48	5.4, 5.6	355	164
Cygnus	β	19 30 7	+ 27 58	3.2, 4.7	35	55

Cygnus	16	19 41 8	+ 50 32	6.0, 6.2	40	134
Cygnus	O 1 (30 & 31)	20 13 6	+ 46 44	3.9, 7.0, 4.8	109, 337	173, 322
Cygnus	29	20 14 5	+ 36 48	5.0, 6.7	215	155
Cygnus	48	20 37 5	+ 31 34	6.3, 6.5	183	178
Cygnus	61	21 06 9	+ 38 45	5.2, 6.1	32	153
Cygnus	79	21 43 4	+ 38 17	5.7, 7.0	150	60
Cygnus	μ	21 44 1	+ 28 45	4.8, 6.9	197	44
Delphinus	S 752	20 30 2	+ 19 25	6.8, 7.3	106	288
Draco	κ (5) & 6	12 33 3	+ 69 47	3.9, 4.9	926	25
Draco	17 & 16	16 36 2	+ 52 55	5.4, 5.5	90	193
Draco	ν 1 & 2	17 32 2	+ 55 11	4.9, 4.9	62	311
Draco	ψ (31) & (34)	17 41 9	+ 72 09	4.6, 5.6, 5.6	30, 3705	17, 96
Draco	Σ 2273	17 59 2	+ 64 09	7.3, 7.6	22	283
Draco	41, 40	18 00 2	+ 80 00	5.7, 6.0	19	232
Draco	39	18 23 9	+ 58 48	5.1, 8.0	89	19
Draco	75	20 28 2	+ 81 25	5.5, 6.7	197	282
Equuleus	γ (5) & 6	21 10 3	+ 10 08	4.7, 6.1	335	152
Eridanus	62	04 56 4	- 05 10	5.5, 8.9	66	76
Gemini	ν	06 29 0	+ 20 13	4.1, 8.0	113	330
Gemini	20	06 32 3	+ 17 47	6.3, 6.9	21	212
Gemini*	ζ	07 04 1	+ 20 34	4.1, 7.7	100	347
Gemini ^	65 & 64	07 29 5	+ 28 07	5.0, 5.1	818	333
Hercules	κ	16 08 0	+ 17 03	5.1, 6.2	27	14
Hercules	37 & 36	16 40 6	+ 04 13	5.8, 6.9	69	229
Hercules	Σ I 33	17 03 7	+ 13 36	5.9, 6.2, 8.5	305, 231	117, 11
Hydra	F	08 43 7	- 07 14	4.7, 8.2	79	310
Hydra^	27	09 21 1	- 09 37	4.8, 7.0	229	211
Hydra	τ 1	09 29 1	- 02 46	4.6, 7.3	68	4
Hydra	Σ 1474	10 47 6	- 15 16	6.7, 7.0	66	28
Leo^	ζ (36) & 35	10 16 7	+ 23 25	3.4, 6.0	334	338
Leo#	δ	11 14 1	+ 20 31	2.5, 10.9	203	341
Leo	83	11 26 8	+ 03 01	6.6, 7.5	28	150
Leo	τ	11 27 9	+ 02 51	5.1, 7.5	89	182
Leo	93	11 48 0	+ 20 13	4.6, 9.0	75	356
Leo Minor	42	10 45 9	+ 30 41	5.3, 7.8	196	174
Lepus	γ	05 44 5	- 22 27	3.6, 6.3	96	350
Libra	α	14 50 9	- 16 03	2.7, 5.2	231	314
Lynx	5	06 26 8	+ 58 25	5.4, 7.9	95	272
Lynx	19	07 22 9	+ 55 17	5.8, 7.6	215	6
Lyra	ϵ 1 & 2	18 44 3	+ 39 40	4.7, 4.6	210	172
Lyra	ζ 1 & 2	18 44 8	+ 37 36	4.3, 5.6	42	150
Lyra	β	18 50 1	+ 33 22	3.6, 6.7	46	149
Lyra	δ 2 & 1	18 54 3	+ 36 58	4.3, 5.6	617	295
Ophiuchus	ρ	16 25 6	- 23 27	5.1, 7.3, 6.8	149, 156	0, 252
Ophiuchus	36	17 15 3	- 26 36	5.1, 6.5, 7.8	732, 277	74, 338

Ophiuchus	53	17 34 6	+ 09 35	5.8, 7.5	42	191
Ophiuchus	Sh 251	17 39 1	+ 02 02	6.4, 7.8	111	328
Ophiuchus	67	18 00 6	+ 02 56	4.0, 8.1	55	142
Orion	δ	05 32 0	- 00 18	2.4, 6.8	56	4
Orion	θ 2 & 1	05 35 4	- 05 25	5.1, 5.3	75	315
Orion^	42 & 45	05 36 1	- 04 50	4.6, 5.2	252	105
Pegasus	ϵ	21 44 2	+ 09 53	2.5, 8.7	144	318
Pegasus	π 2 & 1	22 09 6	+ 33 10	4.3, 5.6	573	268
Pegasus	33	22 23 7	+ 20 51	6.3, 8.5	93	306
Pegasus	35	22 27 9	+ 04 42	4.9, 10.0	81	227
Perseus	57	04 33 3	+ 43 04	6.1, 6.8	121	197
Pisces	ψ 1	01 05 7	+ 21 28	5.3, 5.5	29	160
Pisces^	ρ (93) & 94	01 27 5	+ 19 10	5.4, 5.5	447	57
Puppis	Knt 4	07 47 8	- 16 01	6.6, 6.5	128	313
Sagitta	ϵ	19 37 3	+ 16 28	5.8, 8.4	87	82
Sagitta	15	20 04 1	+ 17 04	5.9, 6.9	217	335
Sagitta	θ	20 09 9	+ 20 55	6.6, 7.5	91	222
Sagittarius	54	19 40 7	- 16 18	5.4, 7.7	45	42
Scorpius	ω 1 & 2	16 06 5	- 20 40	4.0, 4.3	877	145
Scorpius	ν	16 12 0	- 19 28	4.4, 6.6	41	337
Scorpius	μ 1 & 2	16 51 5	- 38 03	3.1, 3.6	347	72
Scorpius	ζ 2 & 1	16 54 4	- 42 21	3.6, 4.7	391	270
Serpens	θ	18 56 1	+ 04 12	4.6, 4.9	23	104
Taurus^	21 & 22	03 46 5	+ 24 35	5.8, 6.4	150	130
Taurus	η	03 47 5	+ 24 06	2.8, 6.3, 8.2, 8.7	117, 182, 191	291, 313, 297
Taurus	ϕ	04 20 4	+ 27 21	5.1, 7.5	49	259
Taurus	62	04 24 5	+ 24 20	6.4, 7.9	29	291
Taurus^	κ 1 & 2	04 26 2	+ 22 18	4.2, 5.3	340	173
Taurus	θ 2 & 1	04 29 3	+ 15 59	3.4, 3.9	337	347
Taurus	88	04 35 7	+ 10 10	4.3, 7.8	69	300
Taurus^	σ 2 & 1	04 40 1	+ 15 56	4.7, 5.1	439	194
Taurus	τ	04 42 2	+ 22 57	4.2, 7.0	63	214
Triangulum	15	02 35 8	+ 34 41	5.6, 6.8	142	16
Ursa Major	α	11 03 7	+ 61 45	2.0, 7.2	370	205
Ursa Major	65	11 55 1	+ 46 29	6.7, 7.0	63	114
Ursa Major	67	12 02 1	+ 43 03	5.2, 6.7, 8.5, 8.9	274, 375, 364	62, 25, 268
Ursa Major	ζ (79) & 80	13 23 9	+ 54 56	2.2, 4.0	708	72
Virgo	Σ 1740	13 23 7	+ 02 43	7.1, 7.4	26	75
Virgo	70	13 28 4	+ 13 47	5.0, 8.7	269	127
Vulpecula	α (6) & 8	19 28 7	+ 24 40	4.6, 5.9	428	28