

به نام خدا

صورت‌های فلکی قابل مشاهده در آسمان ایران

به همراه اسامی ستارگان مهم آسمان

و لیست اجرام مسیه

دوره‌ی تابستانه المپیاد نجوم و اخترفیزیک

تیر ماه ۱۳۹۸



تهیه و تنظیم:

سید امیرحسین موسوی

اسد اصغر

Name	Bayer Letters

آندرومدا

Name	Bayer Letters
Alpheratz	α
Mirach	β
Almach	γ

برساوش

Name	Bayer Letters
Mirfak	α
Algol	β
Atik	ζ
Menkib	χ

تاج جنوبی

Name	Bayer Letters

تاج شمالی

Name	Bayer Letters
Alphekka	α
Nusakan	β

ارابه ران

Name	Bayer Letters
Capella	α
Menkalinan	β
Almaaz	ε
Hoedus I	ζ
Hoedus II	η
Hassaleh	ι

ازدها

Name	Bayer Letters
Thuban	α
Rastaban	β
Eltanin	γ
Altais	δ
Nodus I	ζ
Giausar	λ
Aldhibain	η
Edasich	ι
Alrakis	μ

اسد

Name	Bayer Letters
Regulus	α
Denebola	β
Algeiba	γ
Zosma	δ
Ras Elased Australis	ε
Aldhafera	ζ
Chertan	θ
Alterf	λ

جدی

Name	Bayer Letters
Algedi	α
Dabih	β
Nashira	γ
Deneb Algiedi	δ

نازی ها

Name	Bayer Letters
Cor Caroli	α
Chera	β

نگ شاخ

Name	Bayer Letters

جوزا

Name	Bayer Letters
Castor	α
Pollux	β
Alhena	γ
Wasat	δ
Mebstuta	ϵ
Mekbuda	ζ
Prupos, Tejat Perior	η
Tejat Posterior	μ
Alzirr	ξ

نور

Name	Bayer Letters
Aldebaran	α
Elnath	β

جام

Name	Bayer Letters
Alkes	α

چلیاسه

Name	Bayer Letters

جبار**حجار**

Name	Bayer Letters

Name	Bayer Letters
Betelgeuse	α
Rigel	β
Bellatrix	γ
Mintaka	δ
Alnilam	ϵ
Alnitak	ζ
Algiebba	η
Nair Al Seif	ι
Seiph	κ
Meissa	λ

دب اکبر

Name	Bayer Letters
Dubhe	α
Merak	β
Phekda	γ
Megrez	δ
Alioth	ϵ
Mizar	ζ
Alkaid	η
Talitha	ι
Al Kaprah	κ
Tania Borealis	λ
Tania Austrails	μ
Muscida	ν
Alula Borealis	ξ
Alula Austrails	χ

دجاجه

Name	Bayer Letters
Deneb	α
Albireo	β
Sadr	γ
Gienah	ϵ

دلفين

Name	Bayer Letters
Sualocin	α
Rotanev	β

حمل

Name	Bayer Letters
Hamal	α
Sheratan	β
Mesarthim	γ
Botein	δ

حوت

Name	Bayer Letters
Alrescha	α

حوت جنوبي

Name	Bayer Letters
Fomalhaut	α

خرگوش

Name	Bayer Letters
Arneb	α
Nihal	β

دب اصغر

Name	Bayer Letters
Polaris	α
Kochab	β
Pherkad	γ

سرطان

Name	Bayer Letters
Acubens	α
Altarf	β
Asellus Borealis	γ
Asellus Australis	δ
Tegmine	ζ

سكسناٲ

Name	Bayer Letters
-	α

سنبله

Name	Bayer Letters
Spica	α
Zavijava	β
Porrina	γ
Auva	δ
Vindemiatrix	ϵ
Heza	ζ
Zaniah	η
Syrma	ι

سهٲ

Name	Bayer Letters

سياهكوش

Name	Bayer Letters

دلو

Name	Bayer Letters
Sadal Melik	α
Sadal Suud	β
Sadachbia	γ
Skat	δ
Al Bali	ϵ
Ancha	θ

ذات الكرسى

Name	Bayer Letters
Schedar	α
Caph	β
Ruchban	δ
Segin	ϵ

روباك

Name	Bayer Letters

زرافه

Name	Bayer Letters

سپر

Name	Bayer Letters

عوا

Name	Bayer Letters
Arcturus	α
Nekkar	β
Seginus	γ
Izar	ϵ
Muphrid	η
Asellus Primus	θ
Asellus Secundus	ι
Asellus Tertius	κ
Alkalurops	μ

شجاع

Name	Bayer Letters
Alphard	α

شلياق

Name	Bayer Letters
Vega	α
Sheliak	β
Sulafat	γ

عقاب

فرس اعظم

Name	Bayer Letters
Markab	α
Scheat	β
Algenib	γ
Enif	ϵ
Homam	ζ
Matar	η
Baham	θ
Sadal Bari	μ

Name	Bayer Letters
Altair	α
Alshain	β
Tarazed	γ
Deneb el Okab	ϵ
Deneb el Okab	ζ
Althaimain	λ

عقرب

قطعه الفرس

Name	Bayer Letters
Kitalpha	α

Name	Bayer Letters
Antares	α
Graffias	β
Dschubba	δ
Wei	ϵ
Sargas	θ
Girtab	κ
Shaula	λ
Jabbah	ν
Al Niyat	σ
Lesath	υ
Elakrab	χ

کلب اصغر

Name	Bayer Letters
Procyon	α
Gomeisa	β

کلب اکبر

Name	Bayer Letters
Sirius	α
Mirzam	β
Muliphein	γ
Wesen	δ
Adhara	ϵ
Furud	ζ
Aludra	η

گیسو برنیکه

Name	Bayer Letters
Diadem	α

مار

Name	Bayer Letters
Unukalhai	α
Alya	θ

قوس

Name	Bayer Letters
Rukbat	α
Arkab Prior	β
Alnasl	γ
Kaus Meredionalis	δ
Kaus Astrails	ϵ
Ascella	ζ
Arkab	η
Kaus Borealis	λ
Albaldah	π
Nunki	σ

قیطس

Name	Bayer Letters
Menkar	α
Deneb Kaitos	β
Kaffalijidhma	γ
Baten Kaitos	ζ
Mira	θ

قیفاوسی





Name	Bayer Letters
Alderamin	α
Alfirk	β
ErRai	γ
Erakis	μ
Kurhah	χ

کلاغ

Name	Bayer Letters
Alkes	α

مار افسای

توضیحات:

- ستارگان مهم‌تر با پس زمینه خاکستری در جداول مشخص شده‌اند. 
- عدد نوشته شده در پرانتز در بالای تصویر هر صورت فلکی تعداد ستارگان حاضر در خطوط اصلی آن  صورت فلکی را نشان می‌دهد.
- پیشنهاد می‌شود تا اجرام مسیه که لیست آنها در انتهای پیوست این جزوه آورده شده، در نقشه‌های جزوه مشخص شده و علامت زده شوند. 
- با تشکر ویژه از جناب آقای حمیدرضا یعقوبی عراقی که در تکمیل این جزوه کمک فراوانی کردند. 

Name	Bayer Letters
Rasalhague	α
Cebalrai	β
Yed Prior	δ
Yed Posterior	ϵ
Han	ζ
Sabik	η
Marfik	λ

مثلث

Name	Bayer Letters
Rasalthallah	α

میزان

Name	Bayer Letters
Zubenelgenubi	α
Zubeneschamali	β
Zubenelakbar	δ
Brachium	σ

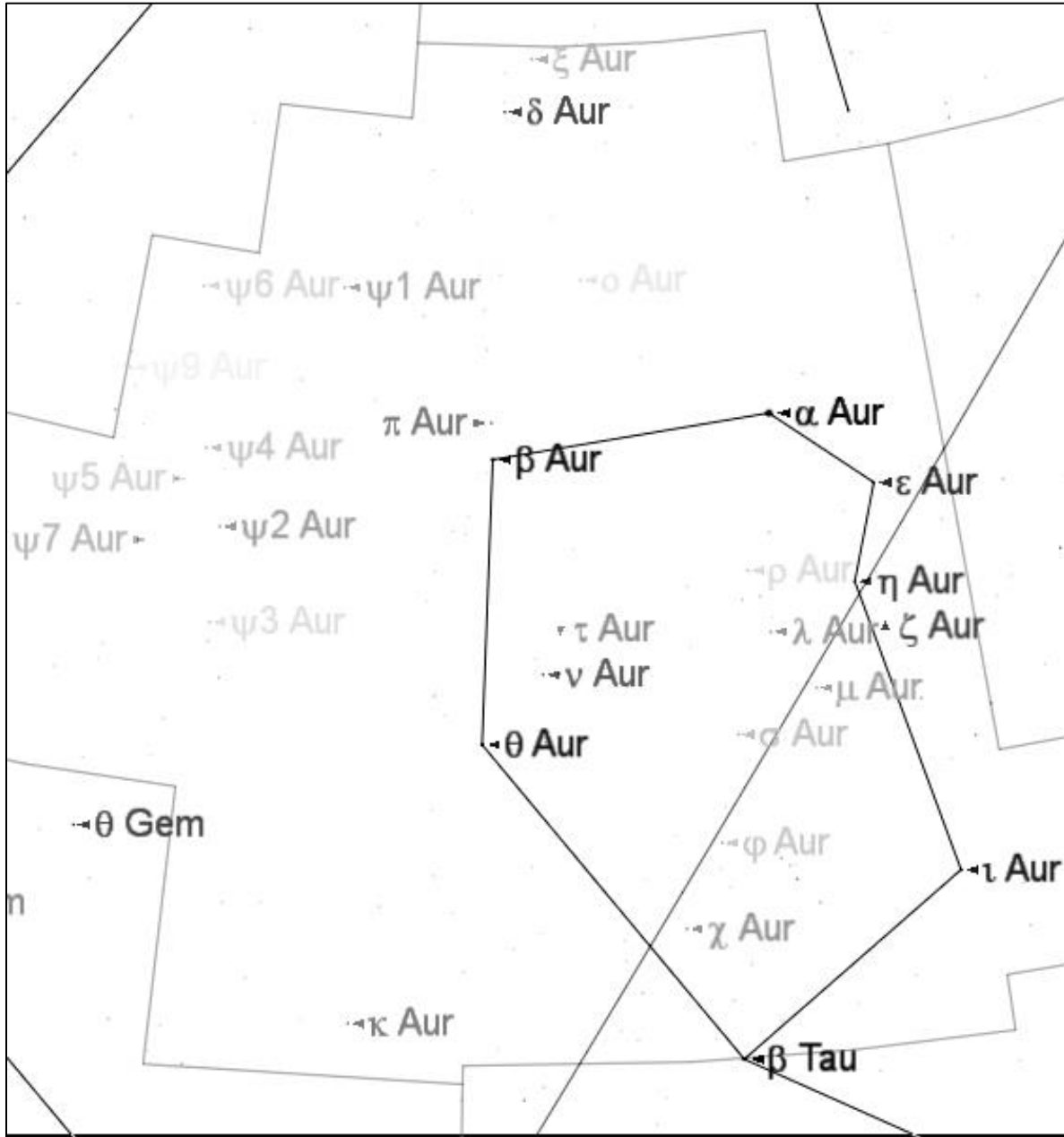
میکروسکوپ

Name	Bayer Letters

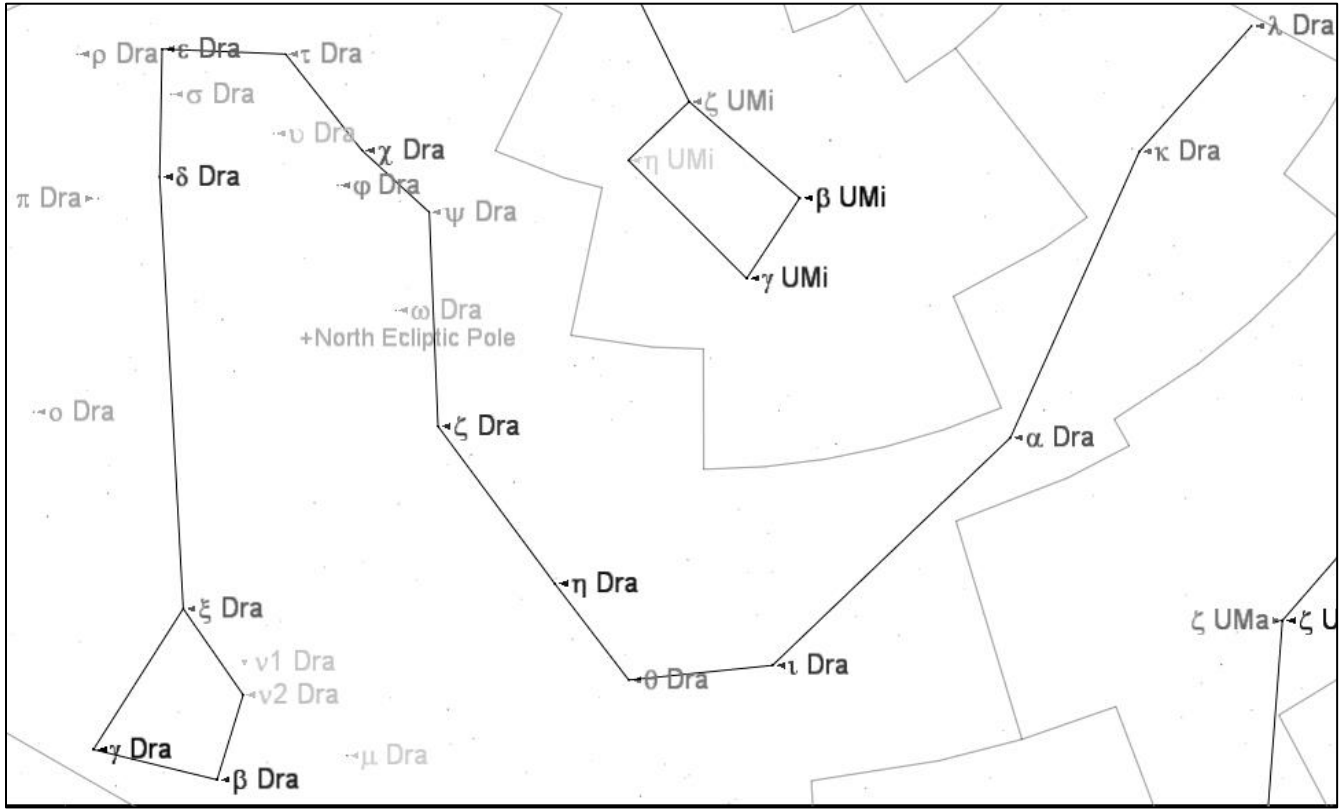
هرکول

Name	Bayer Letters
Rasalgethi	α
Kornephoros	β
Sarin	δ

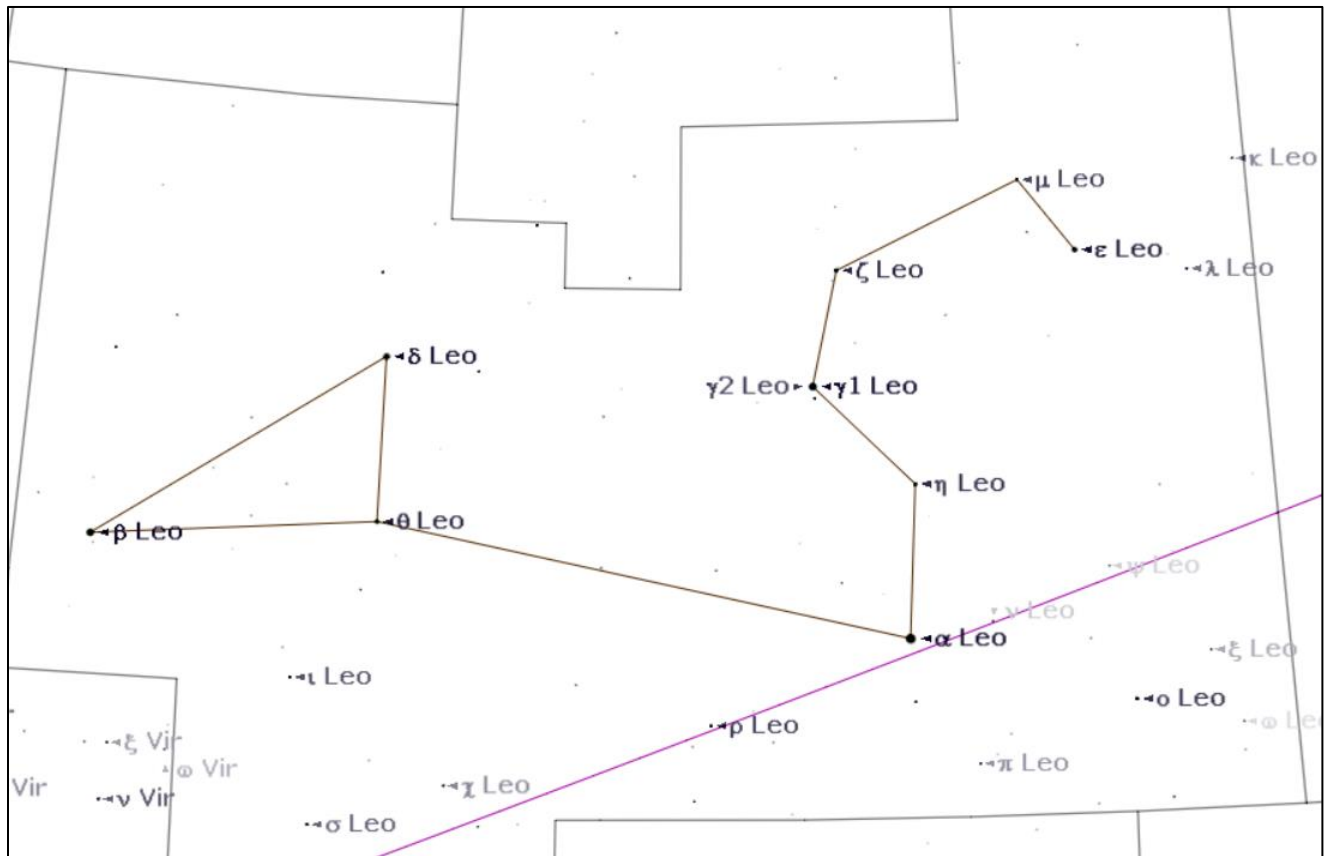
ارابه ران (۷)



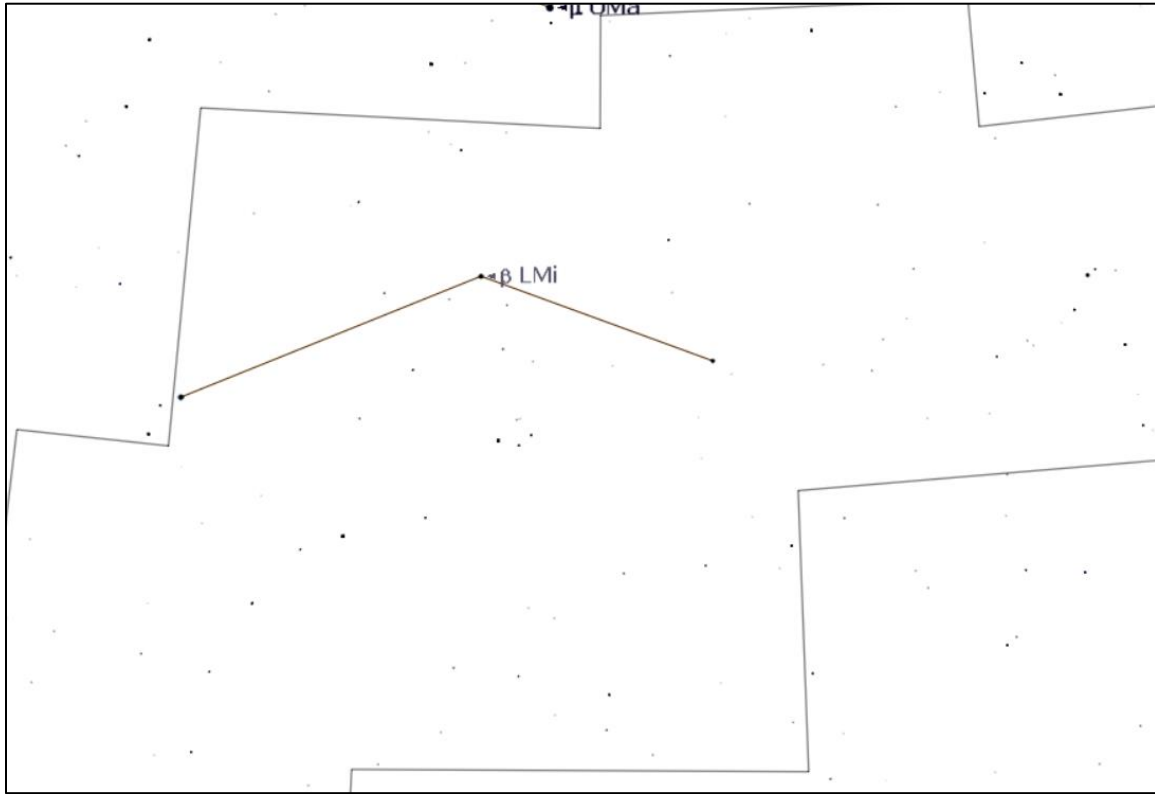
اژدها (۱۶)



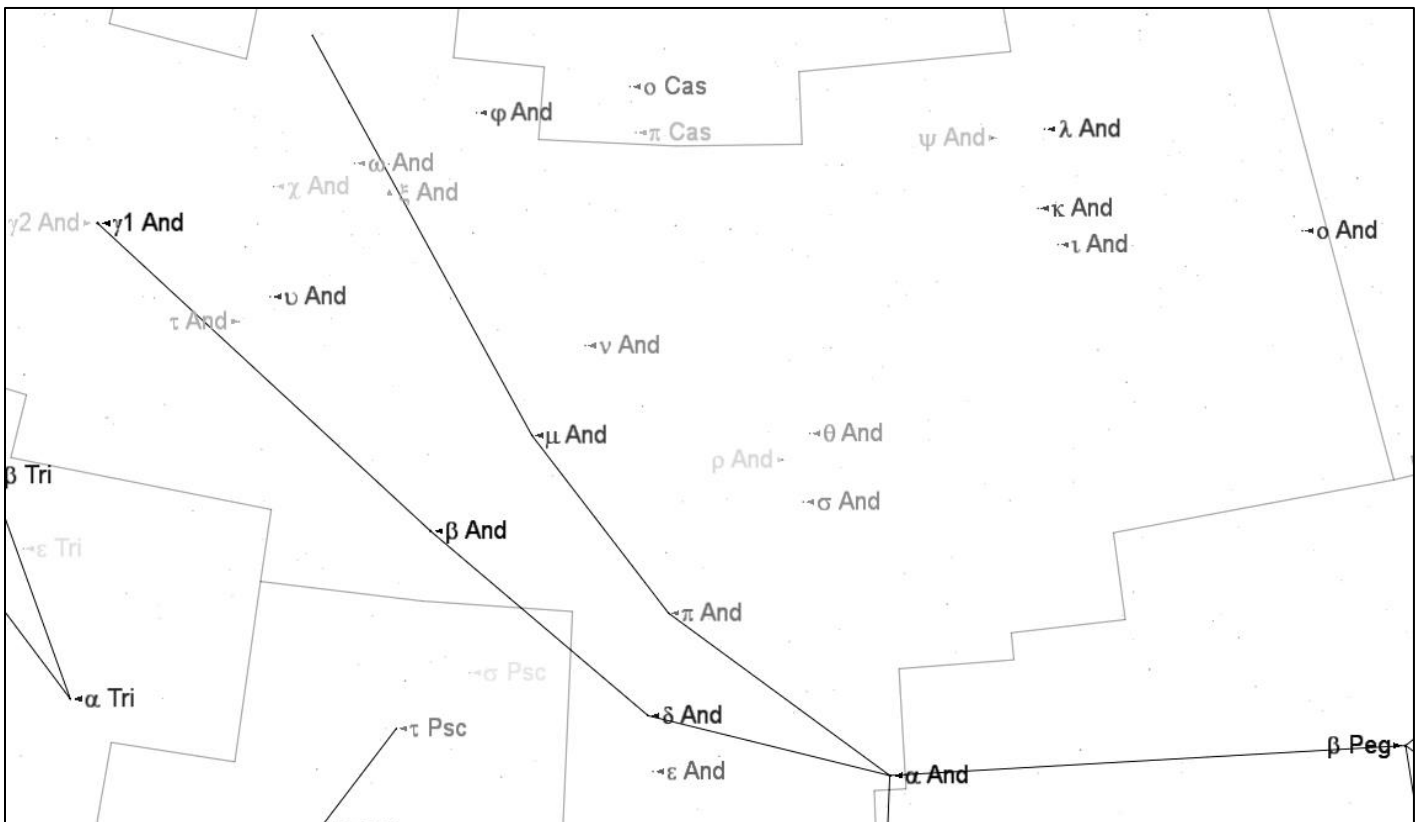
اسد (۹)



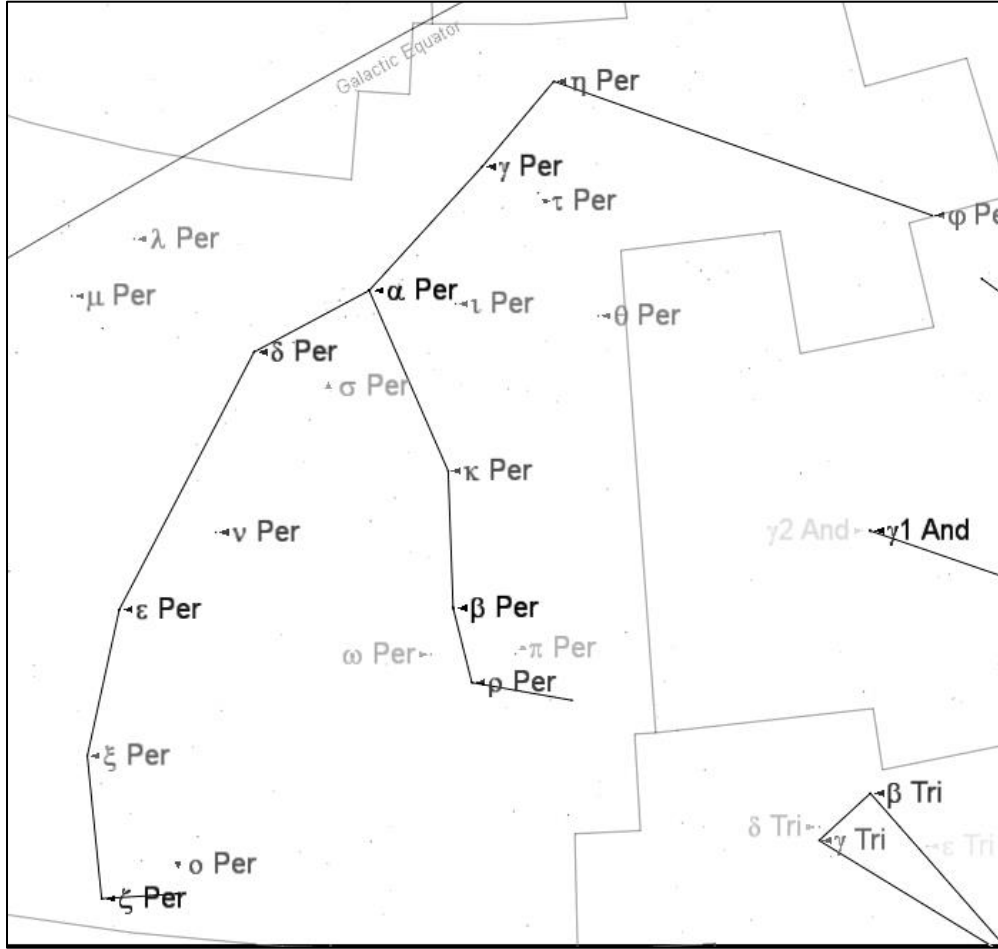
اسد اصغر (۳)



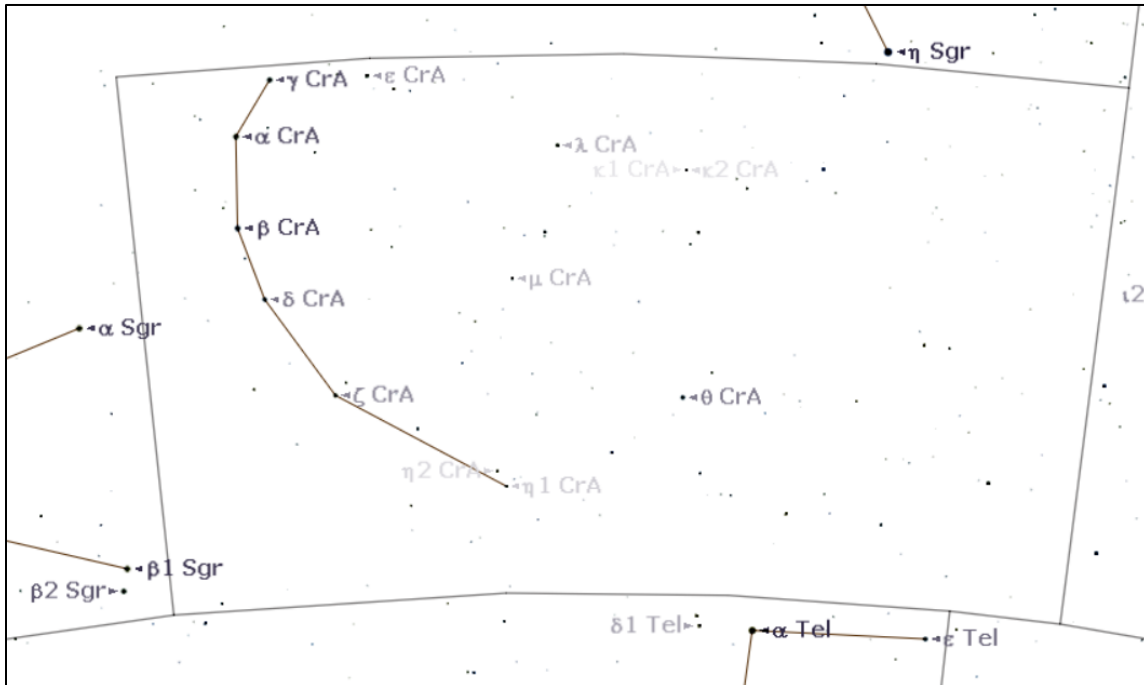
آندرومدا (۷)



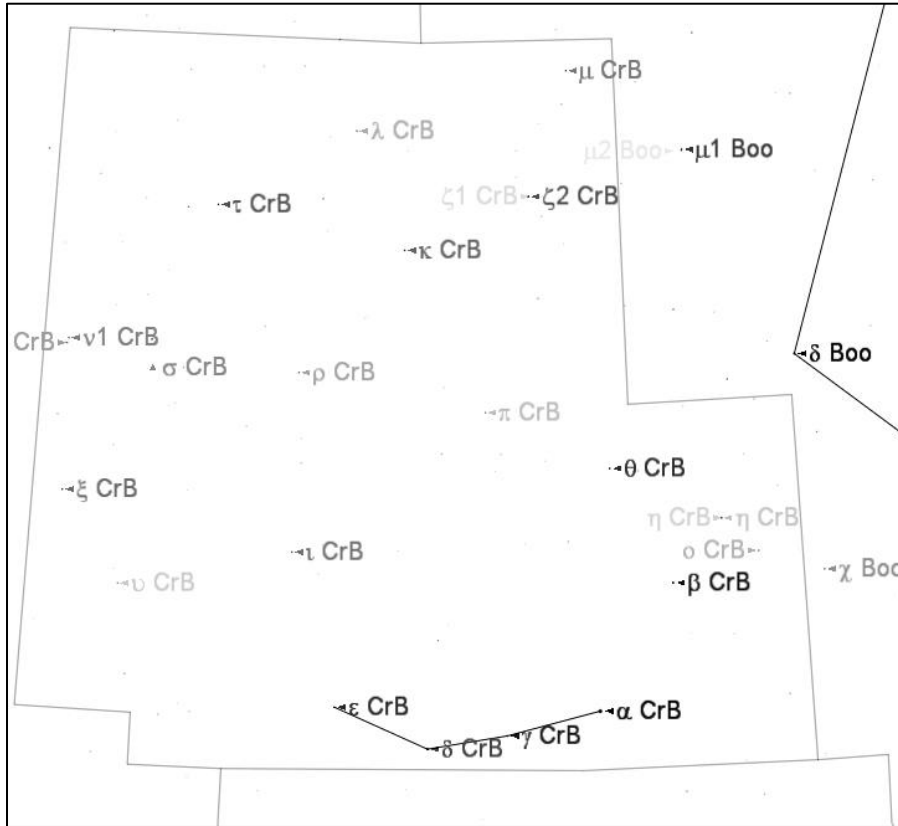
برساوش (۱۳)



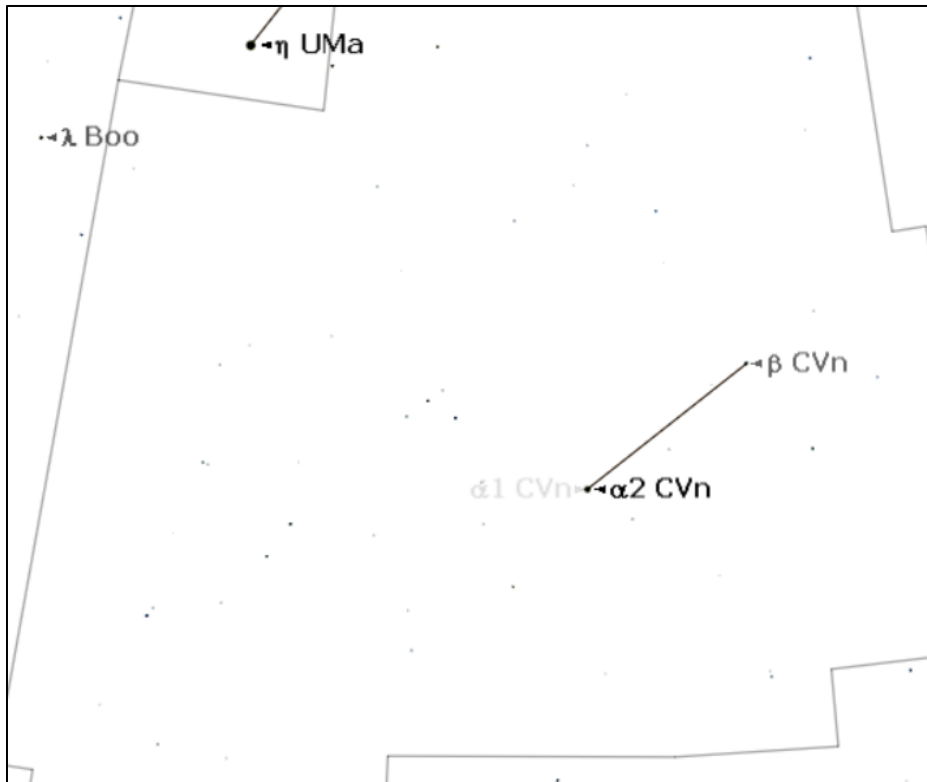
تاج جنوبی (۶)



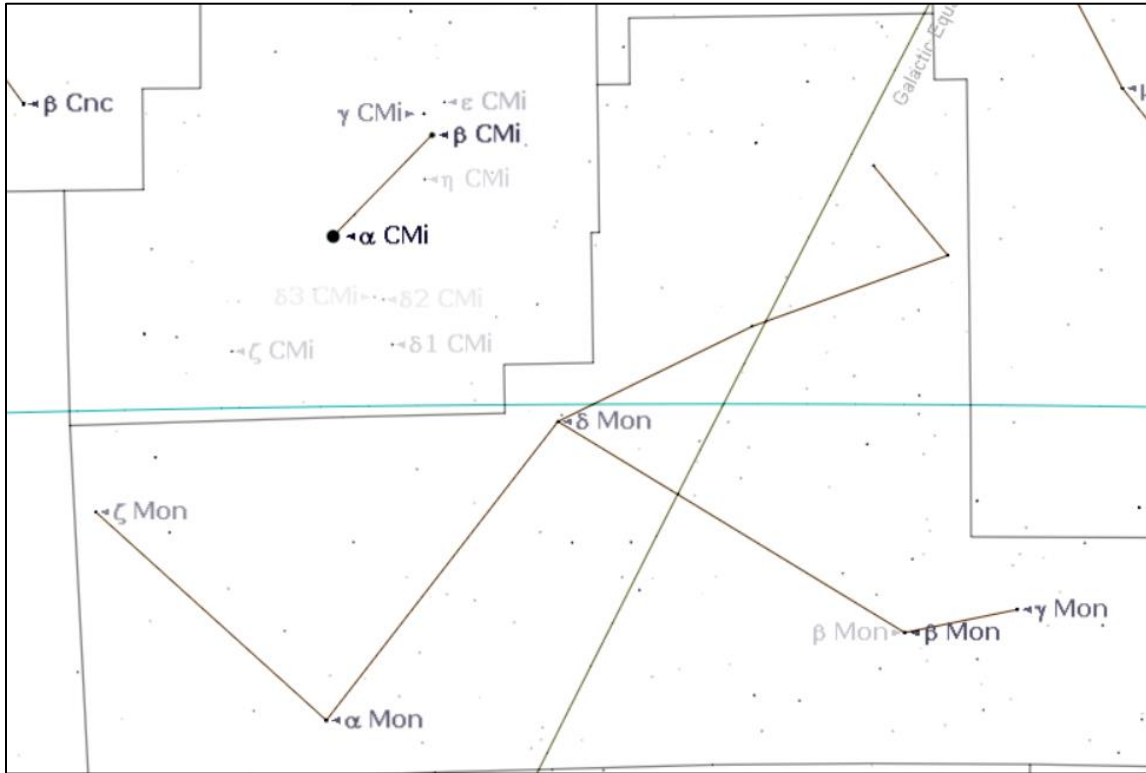
تاج شمالی (۴)



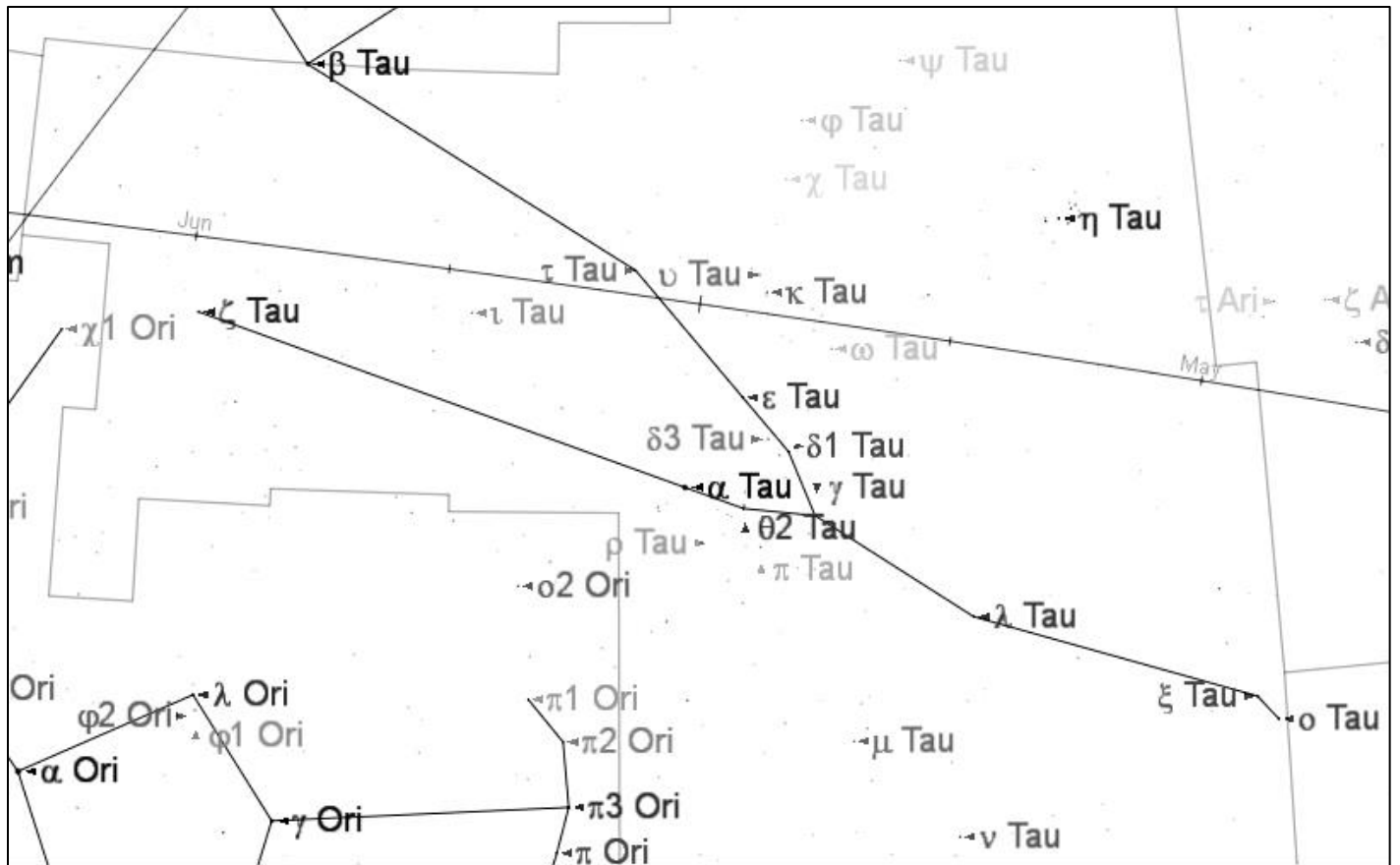
تازی‌ها (۲)



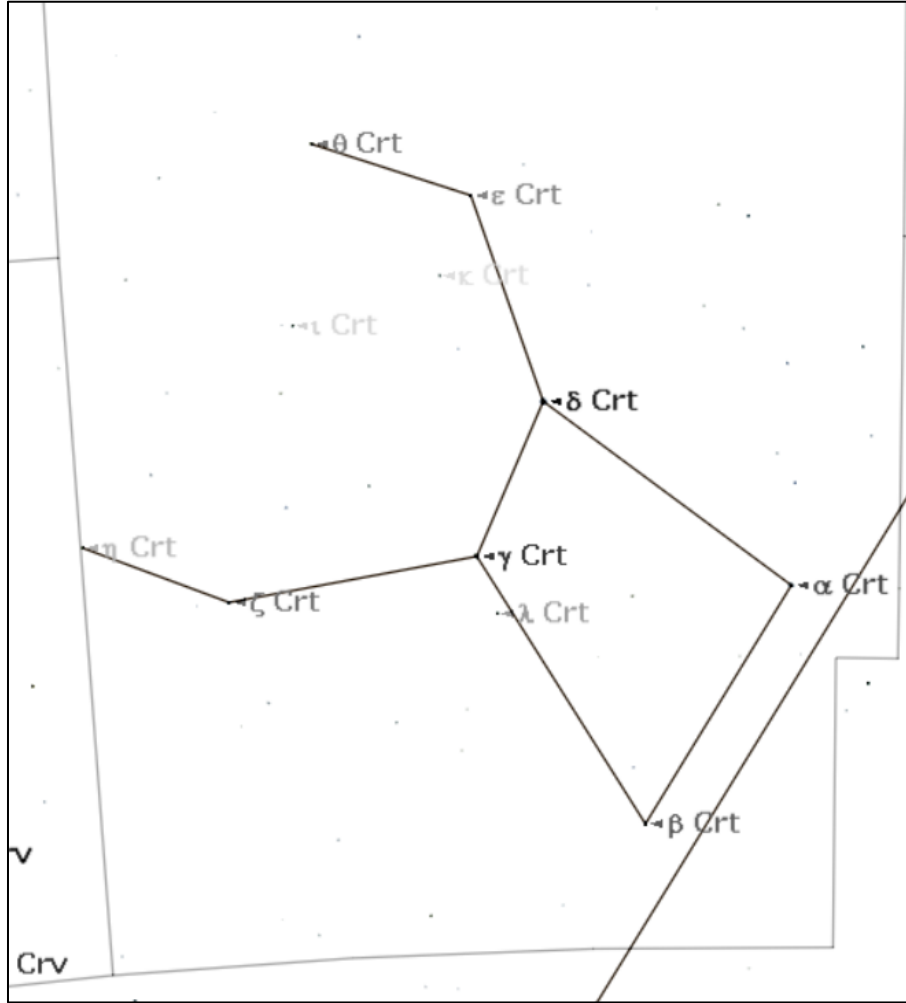
تكشاخ (٧)



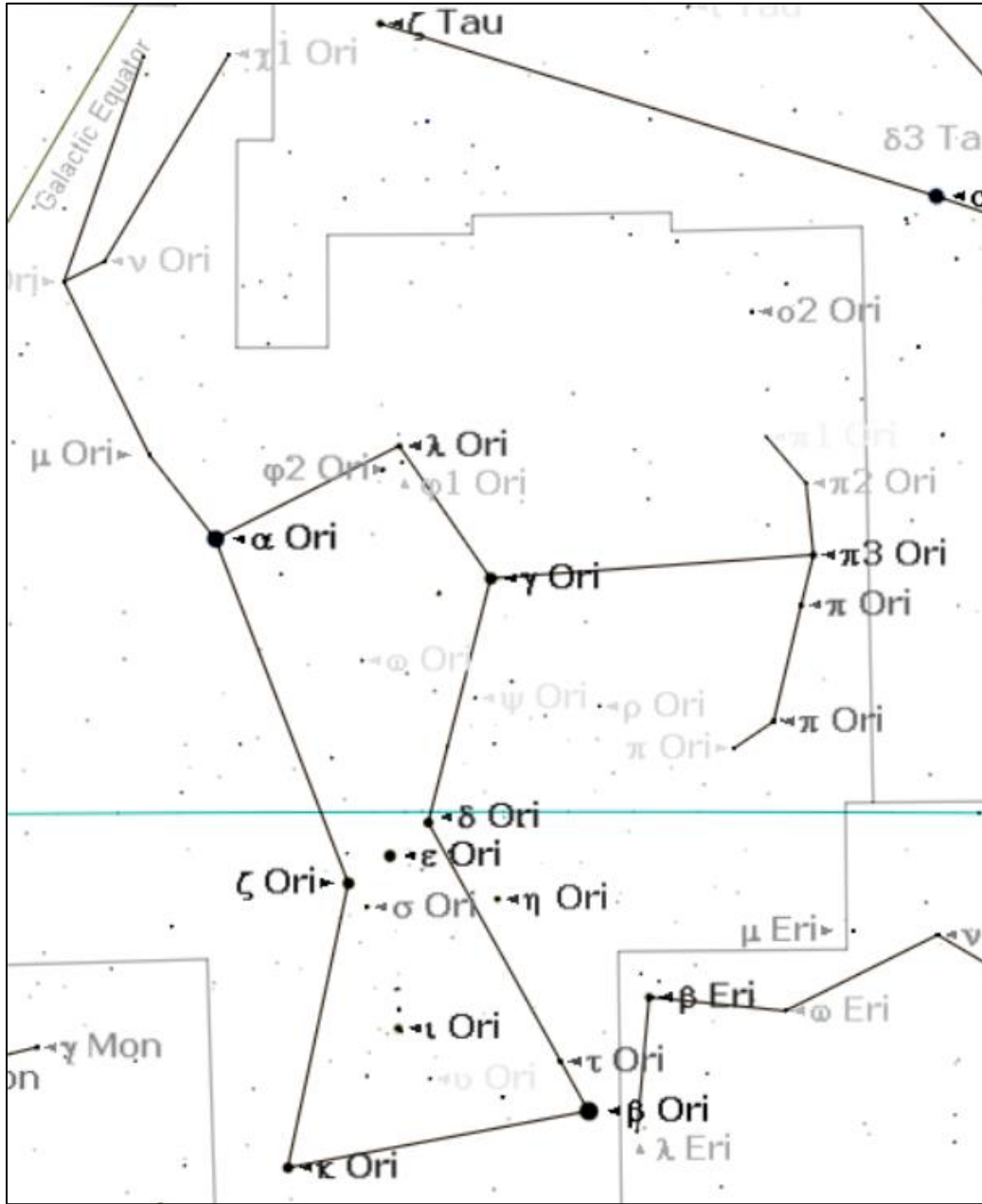
ثور (١١)



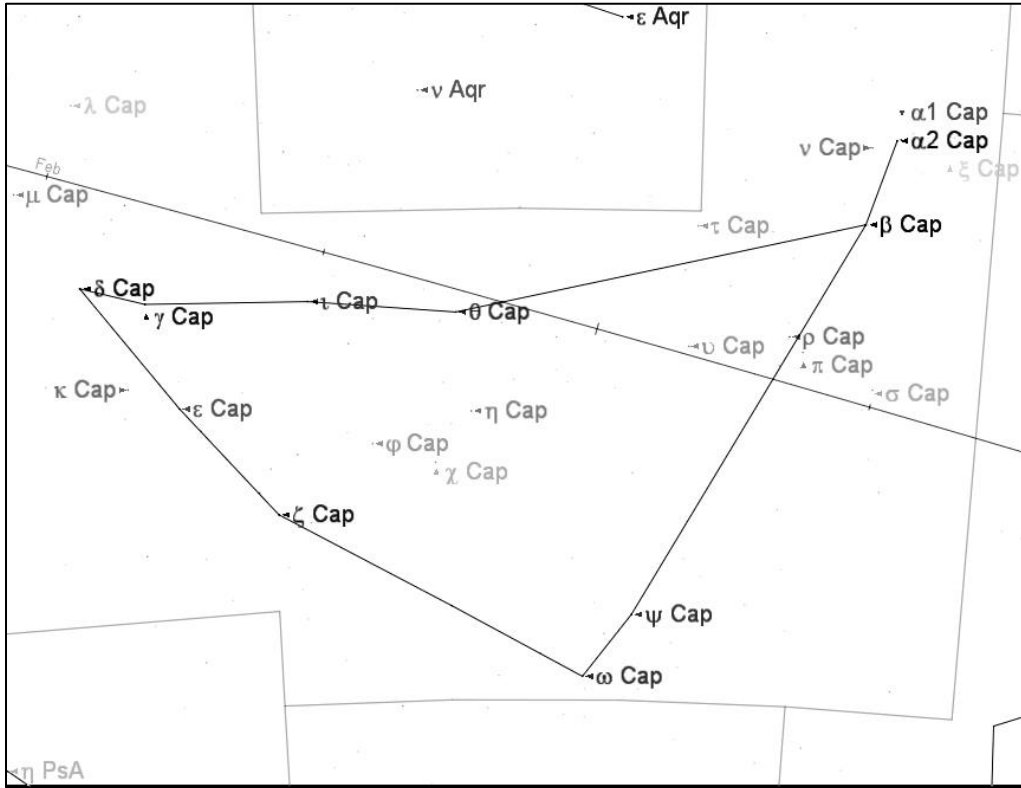
جام (۸)



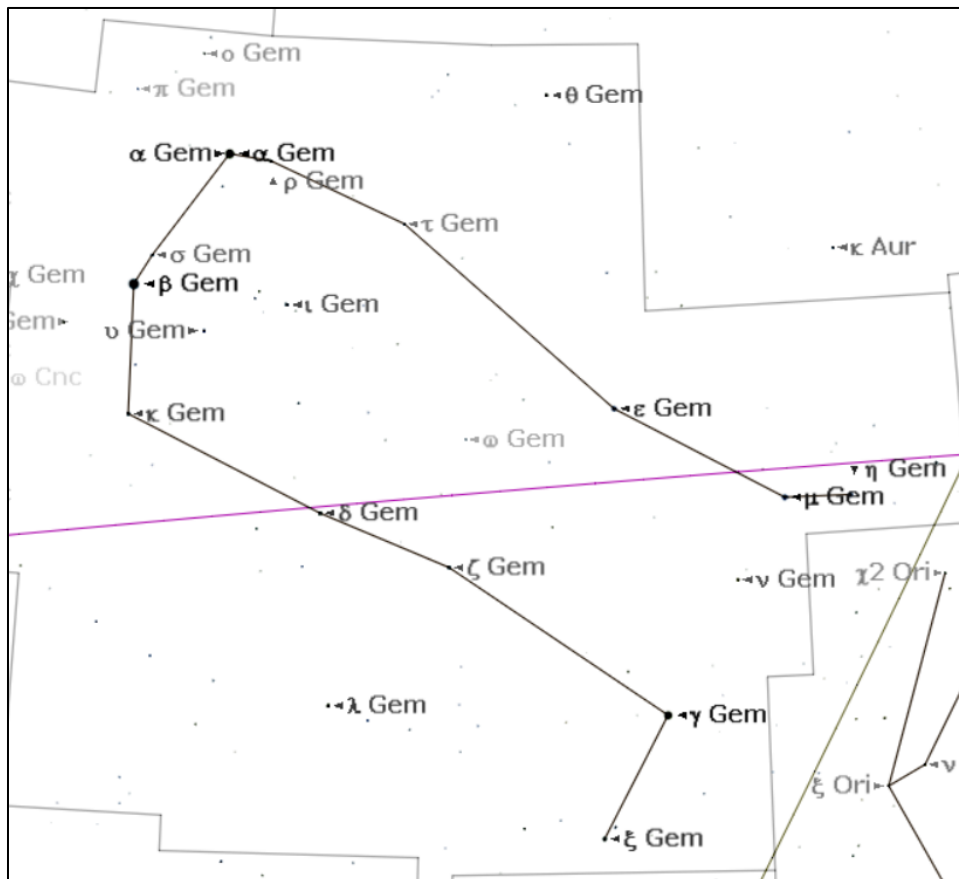
جبار (۱۸)



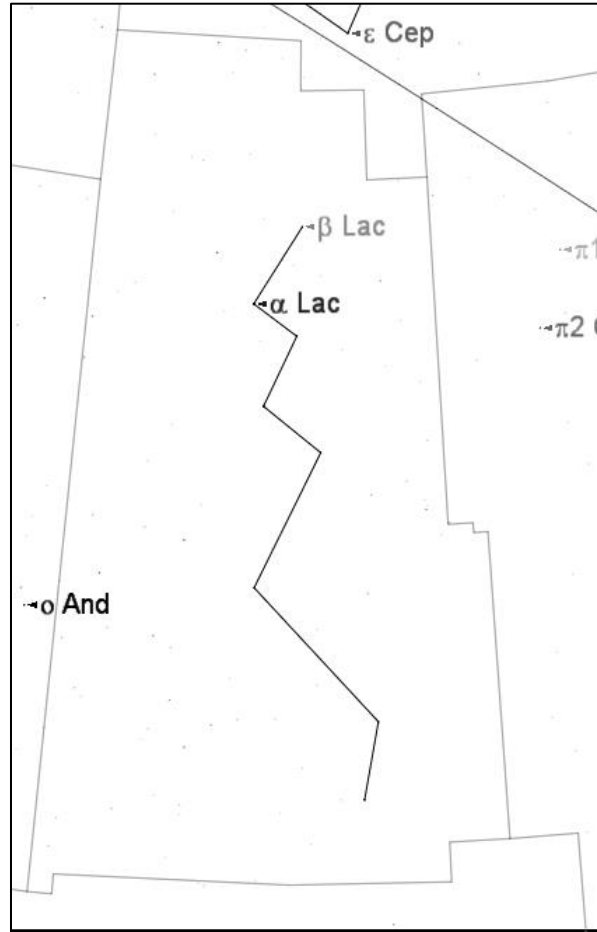
جدى (١١)



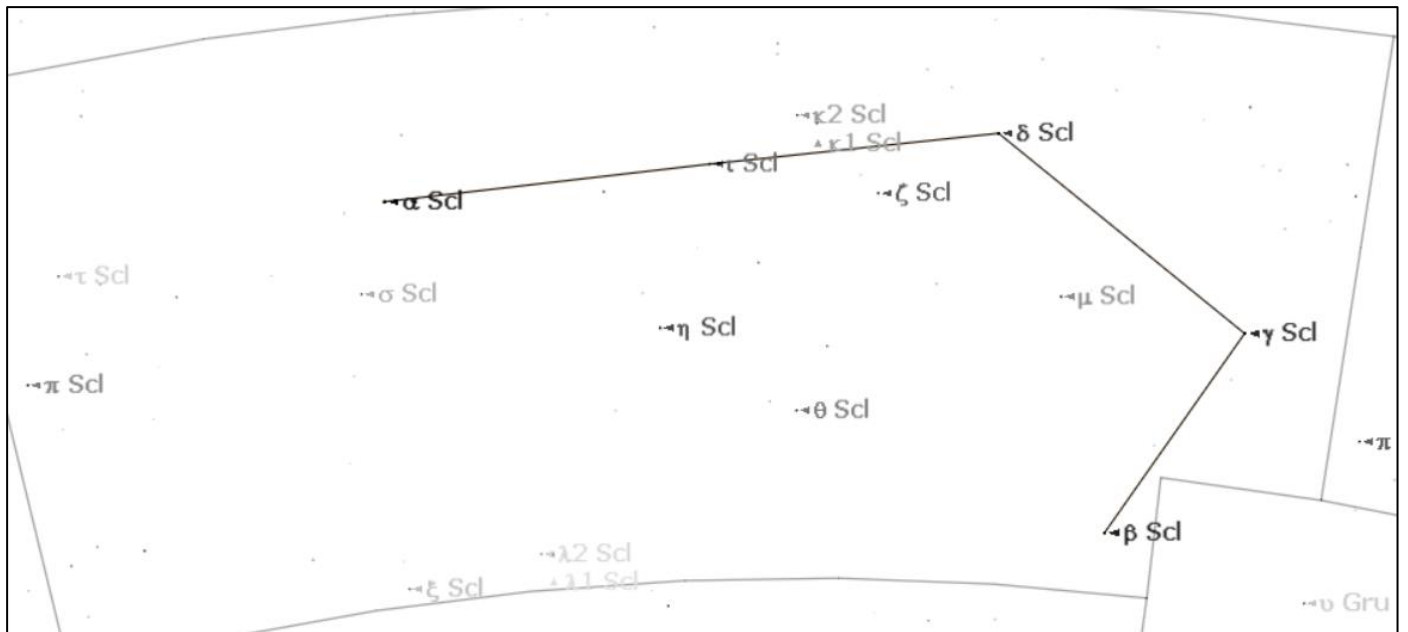
جوزا (١٣)



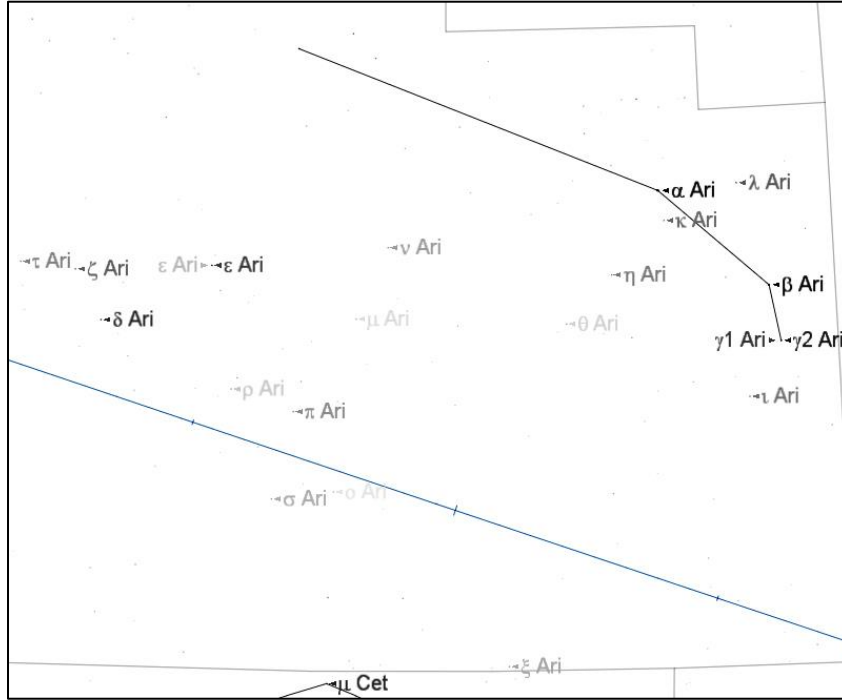
چلیاسه (۸)



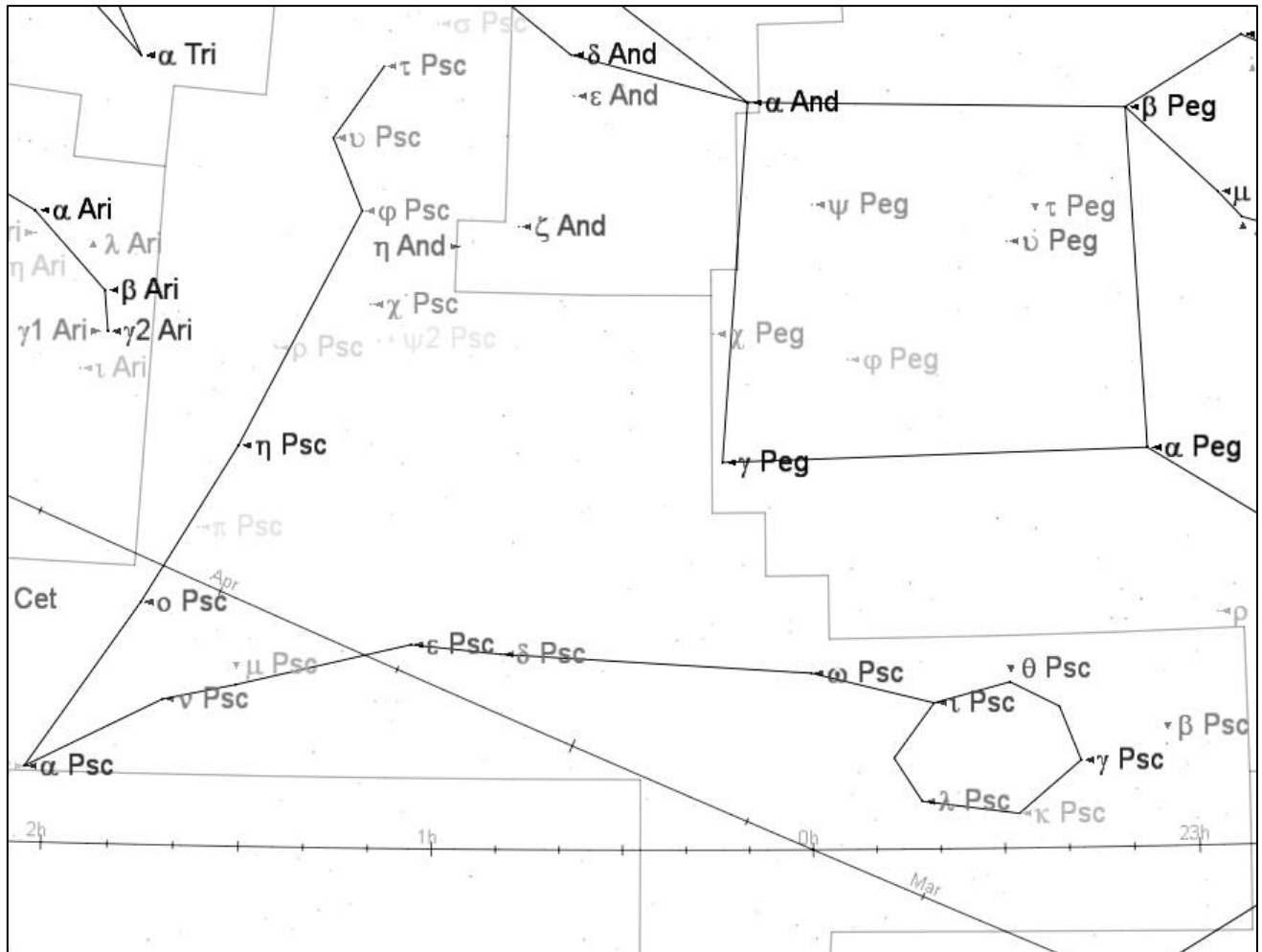
حجار (۵)



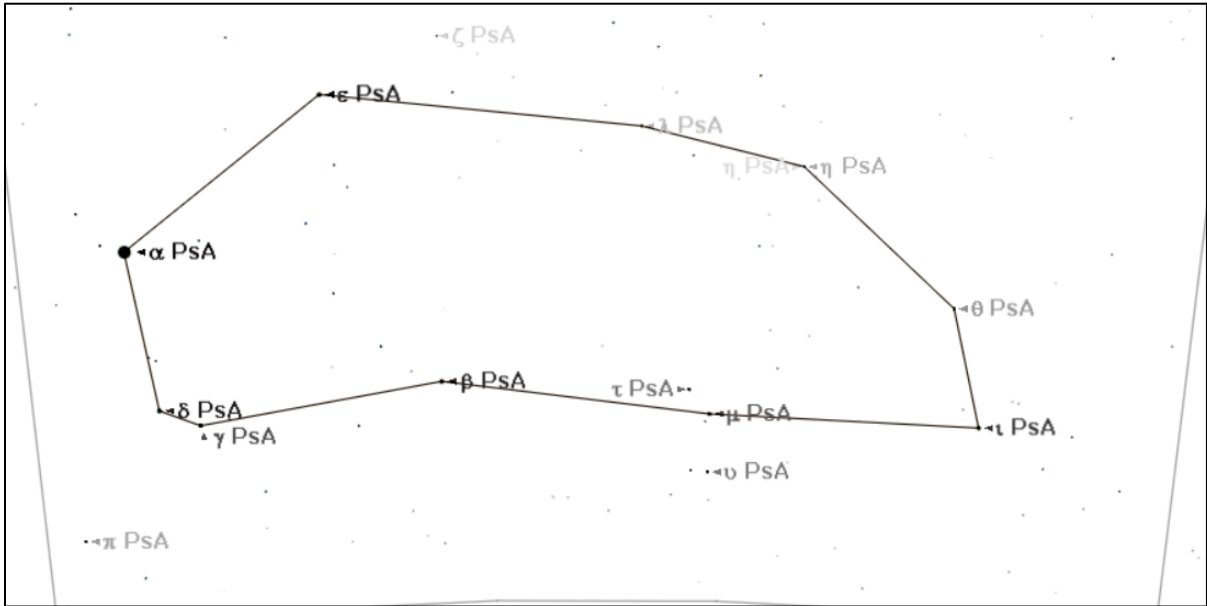
حمل (٤)



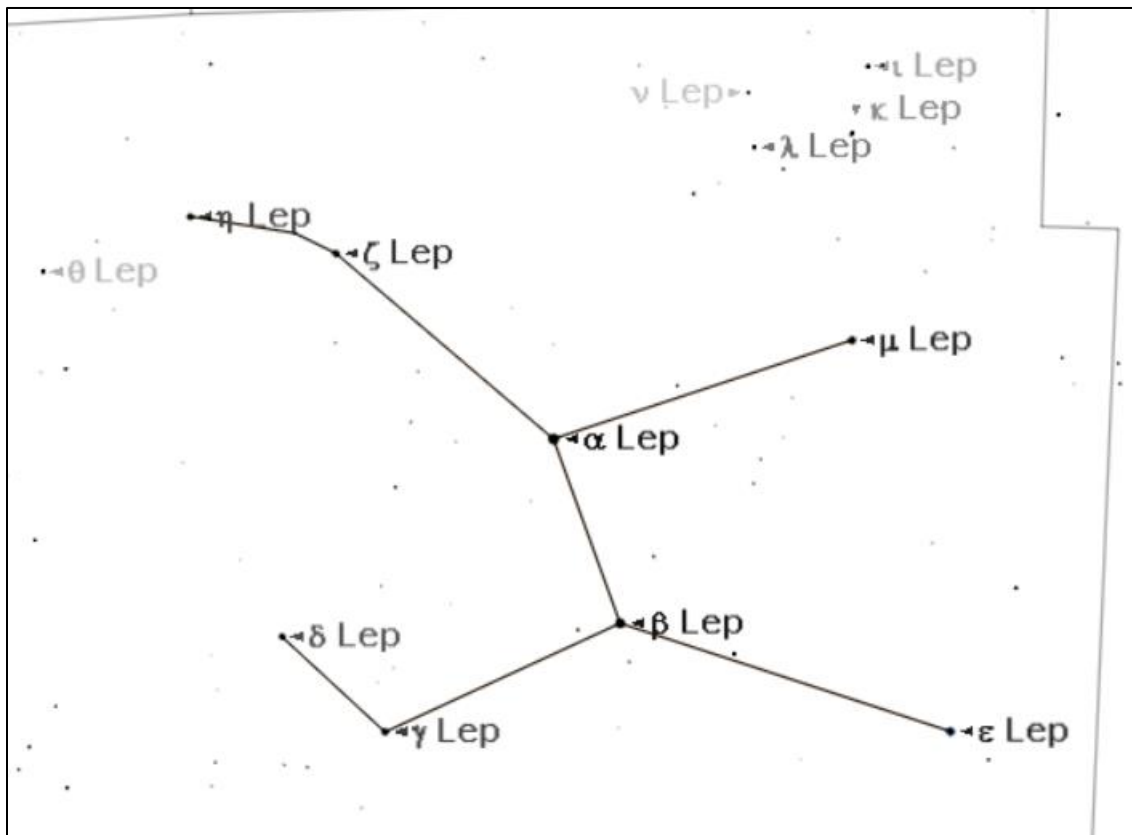
حوت (١٧)



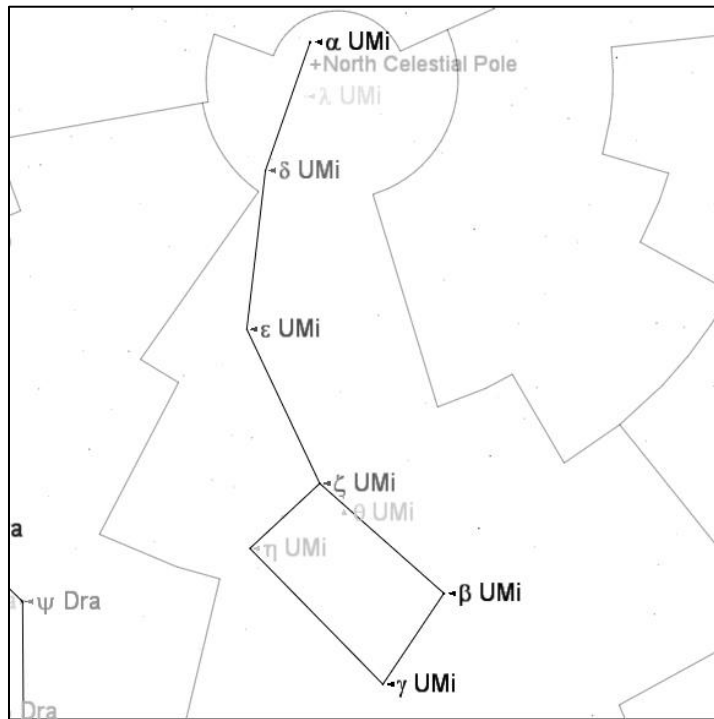
حوت جنوبی ()



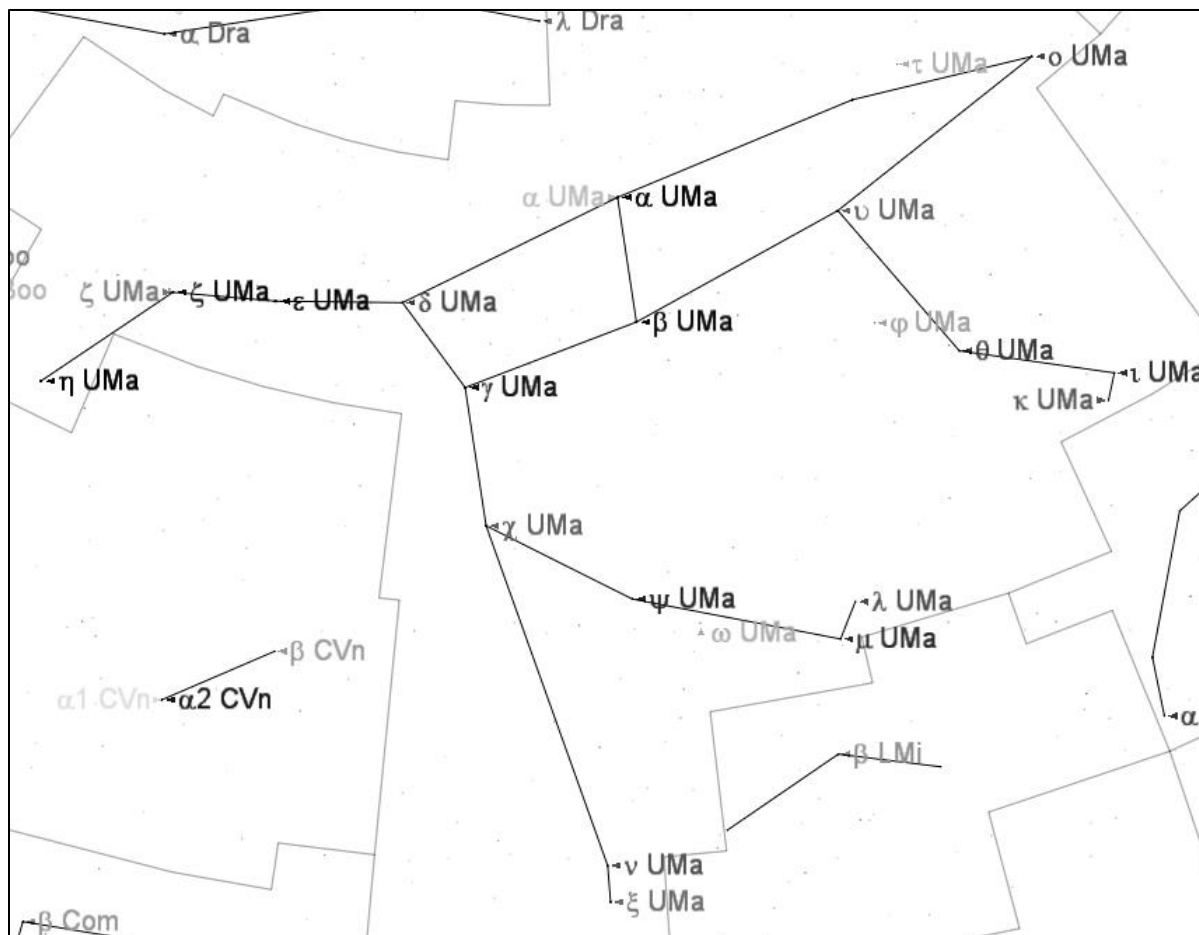
خرگوش (۹)



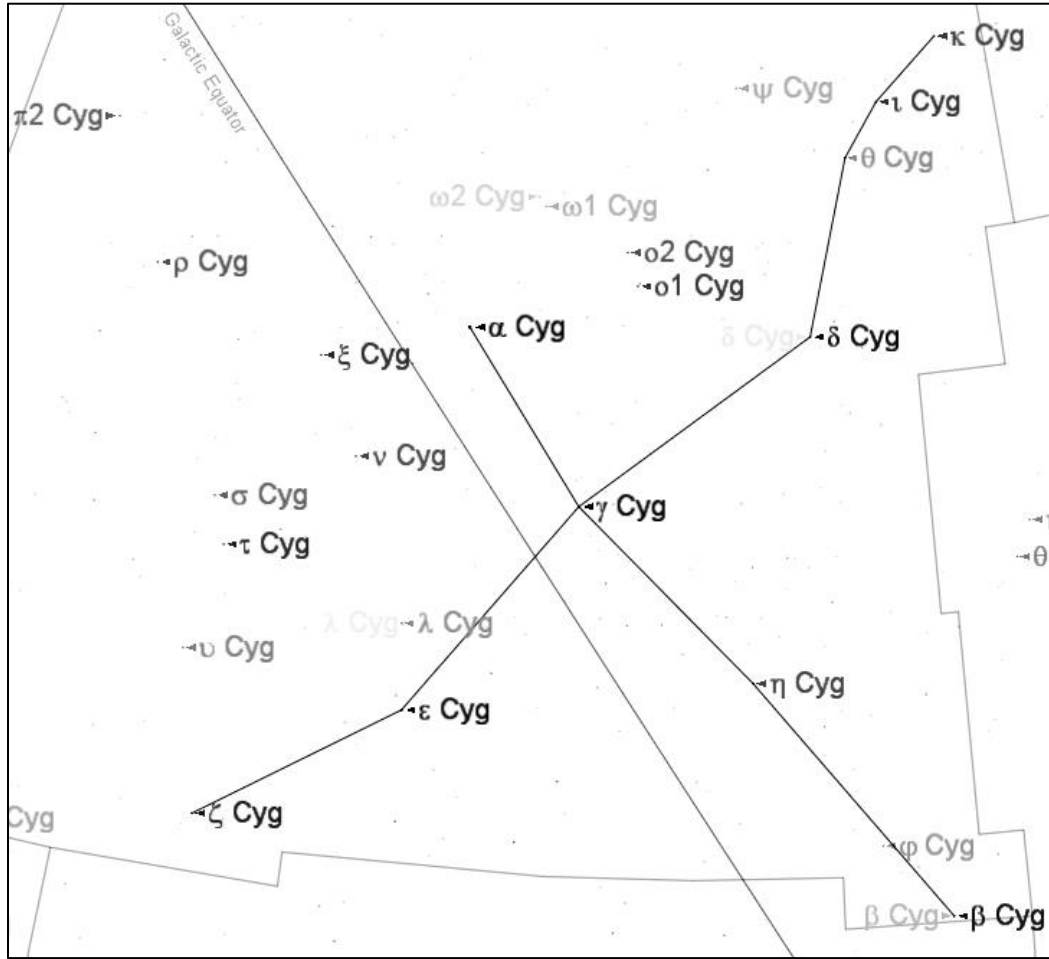
دب اصغر (٧)



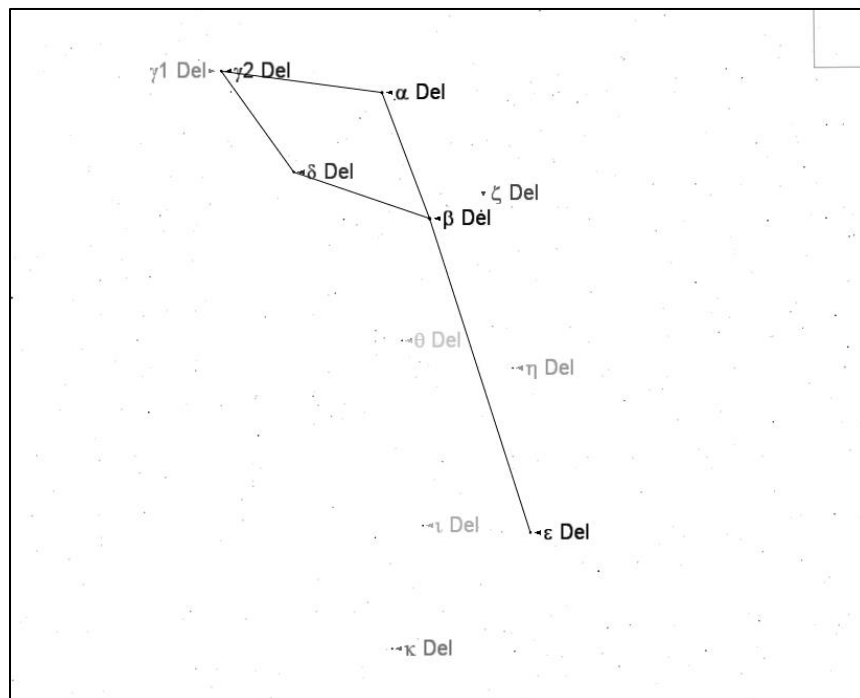
دب اكبر (١٩)



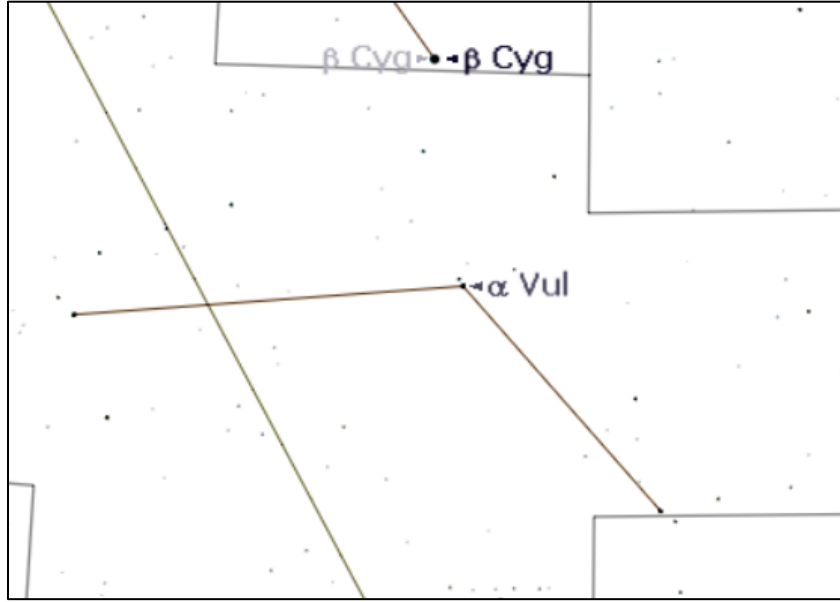
دجاجة (١٠)



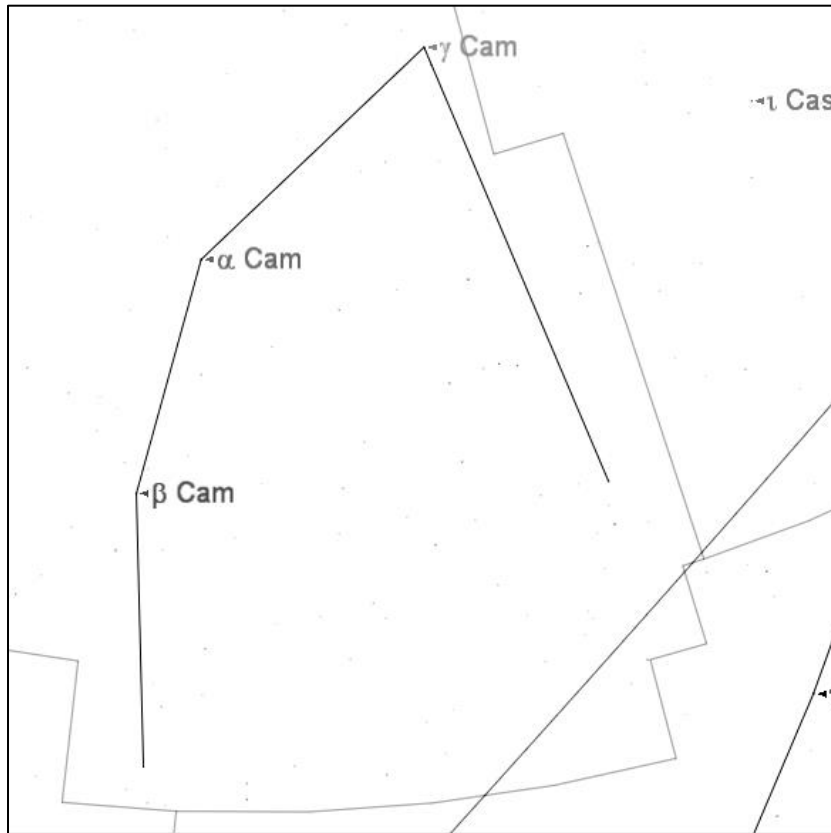
دلفين (٥)



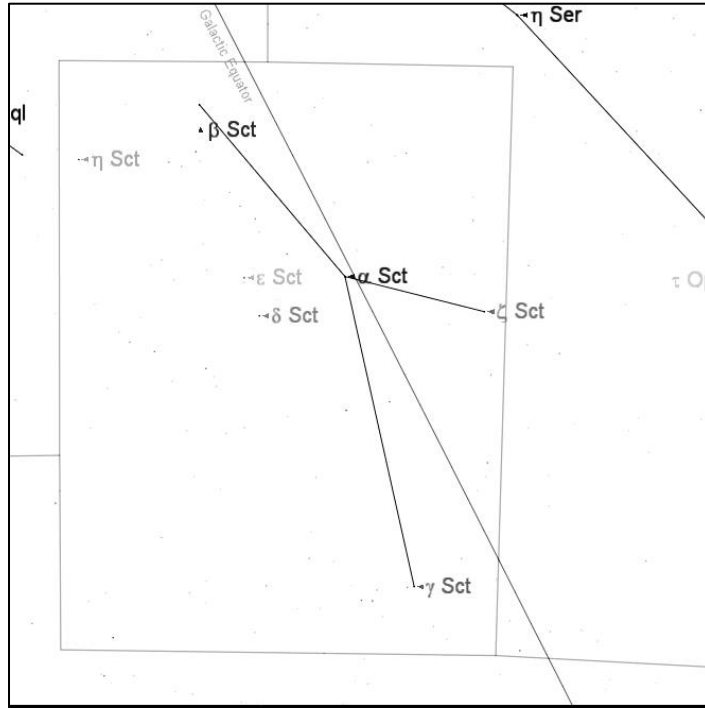
روباہک (۳)



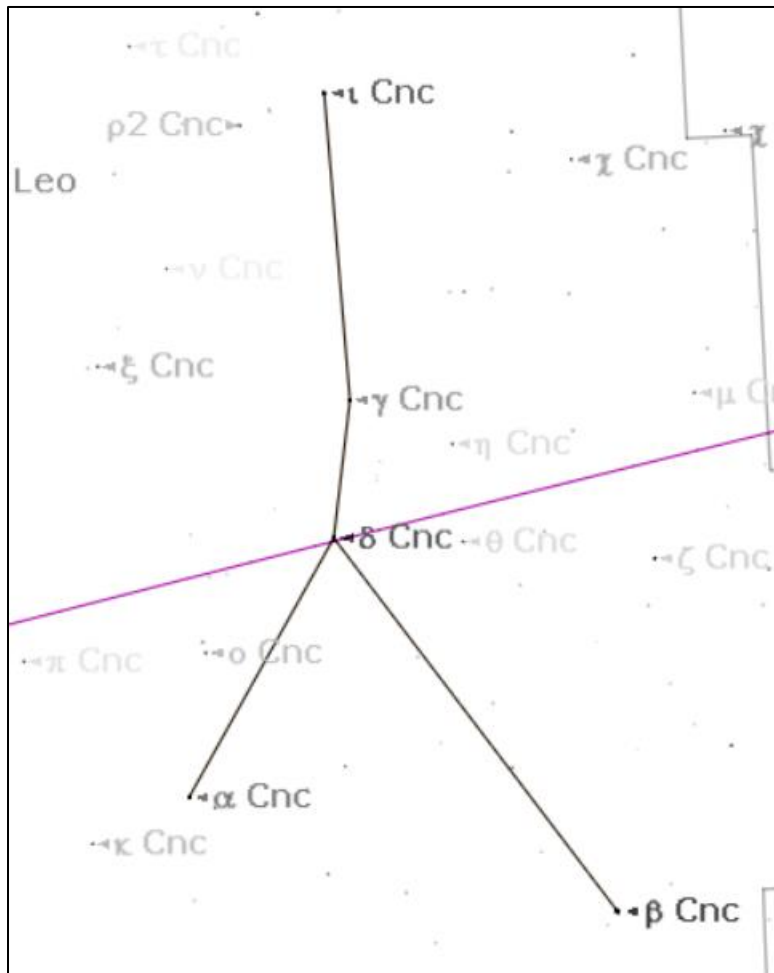
زرافہ (۵)



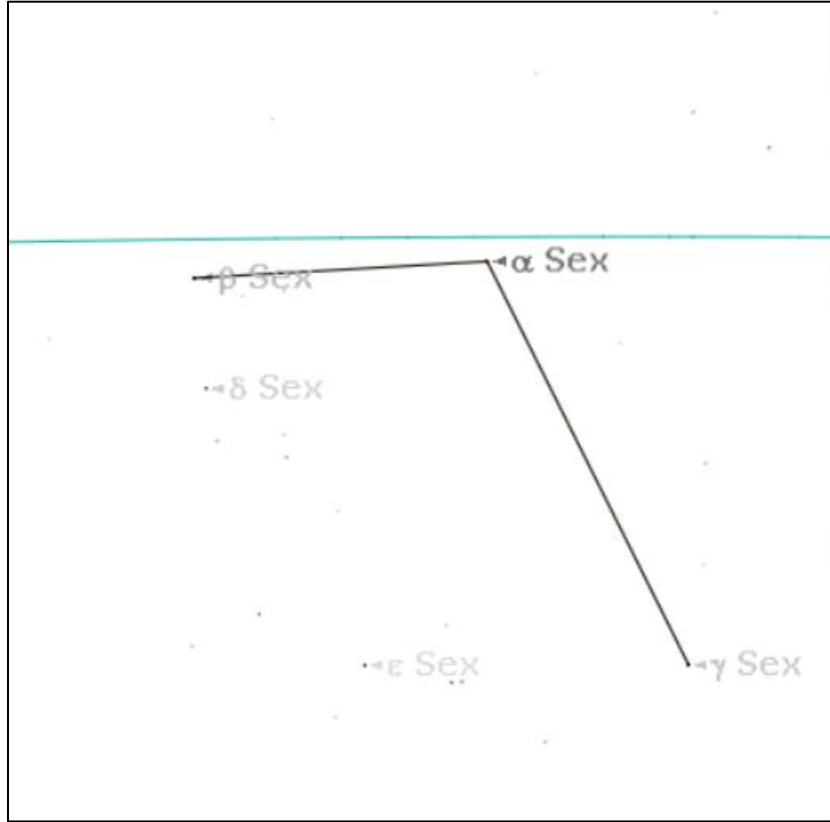
سپر (۴)



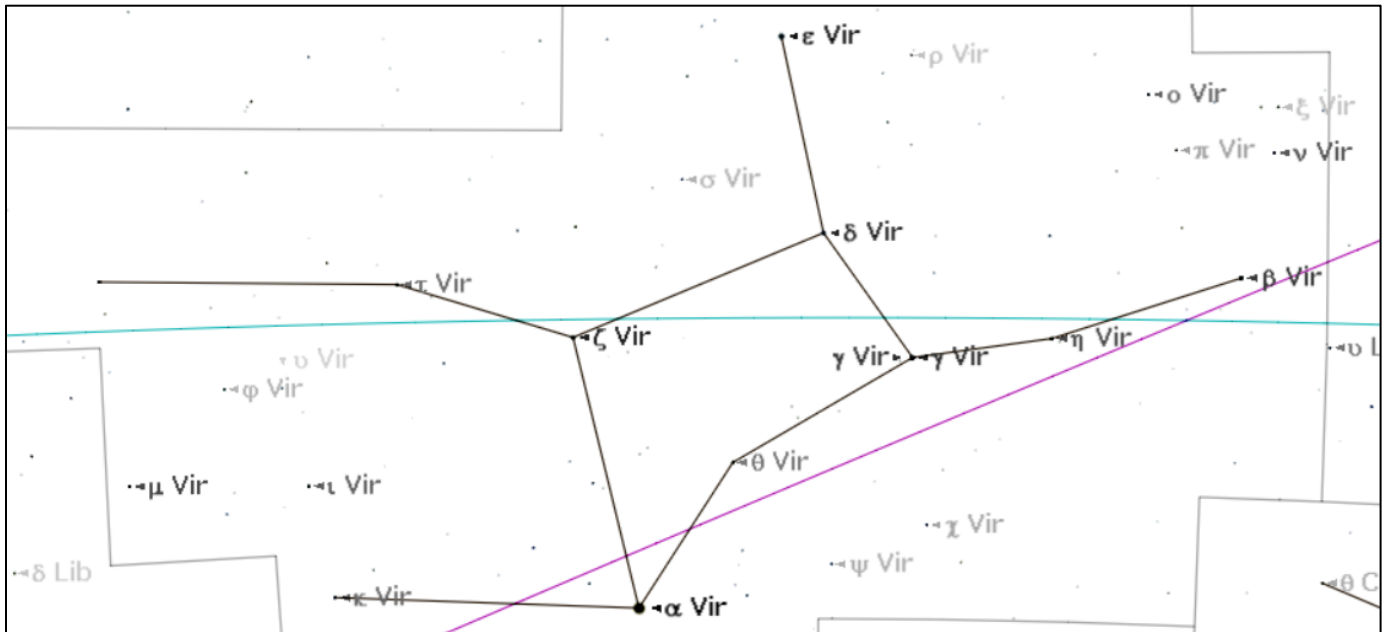
سرطان (۵)



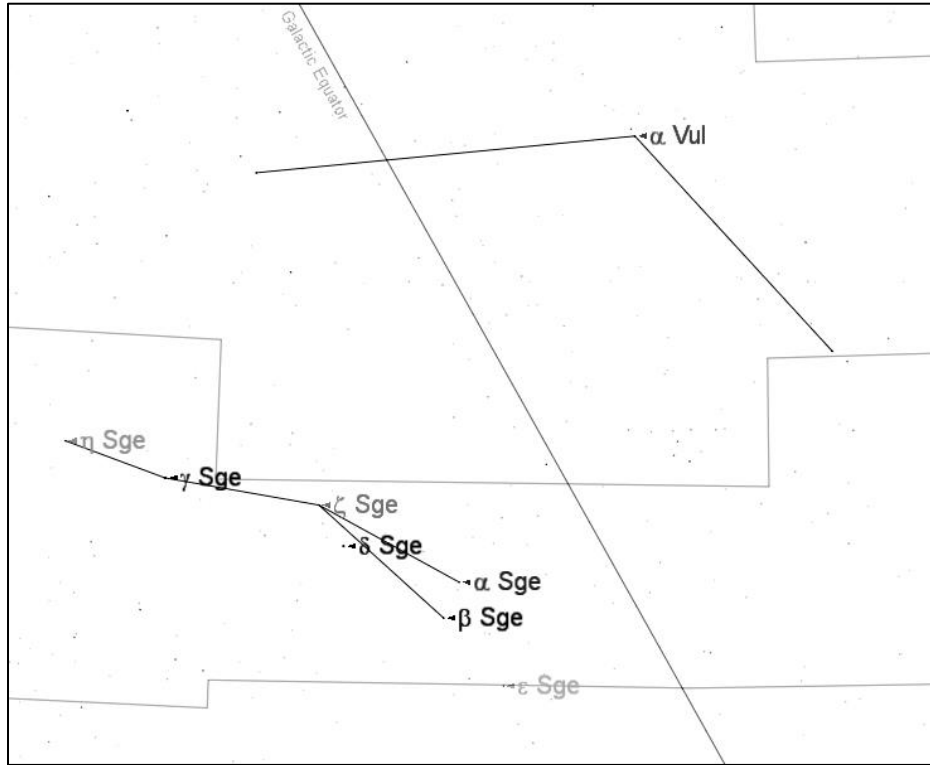
سكستانت (۳)



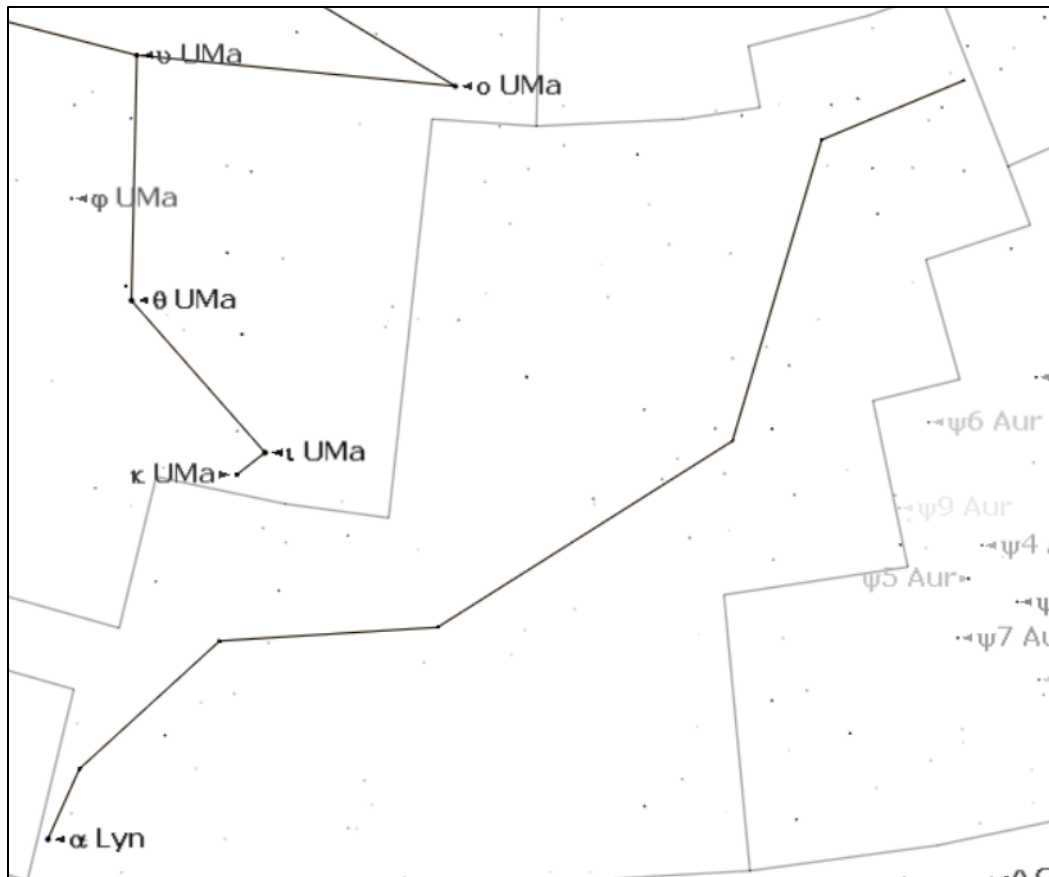
سنبله (۱۱)



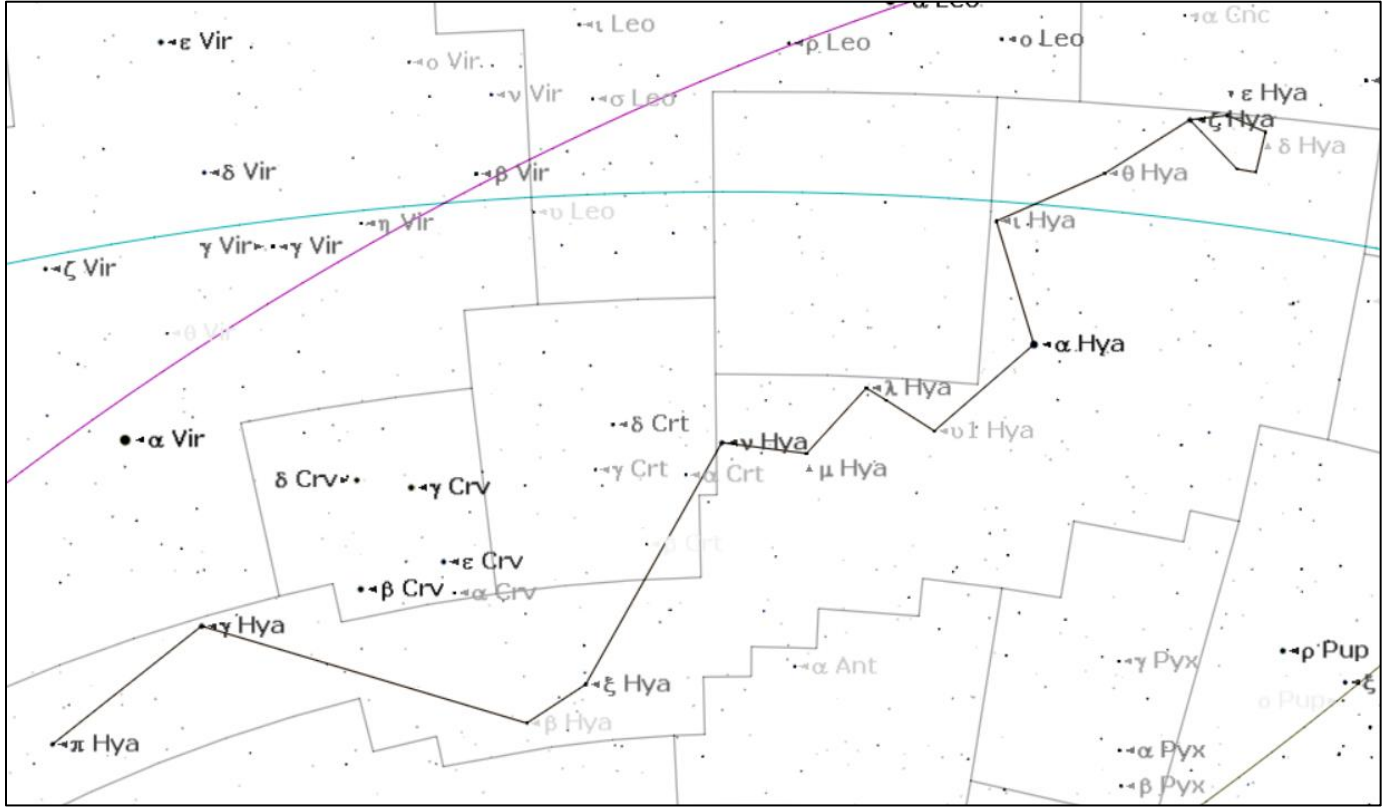
سهام (۵)



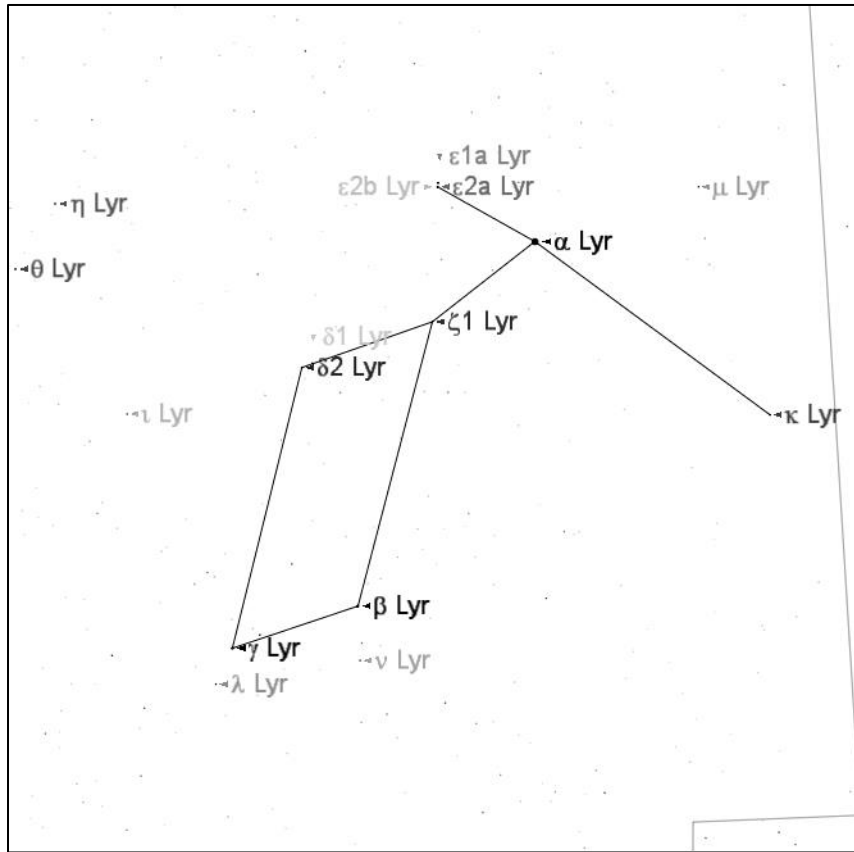
سیاهگوش (۷)



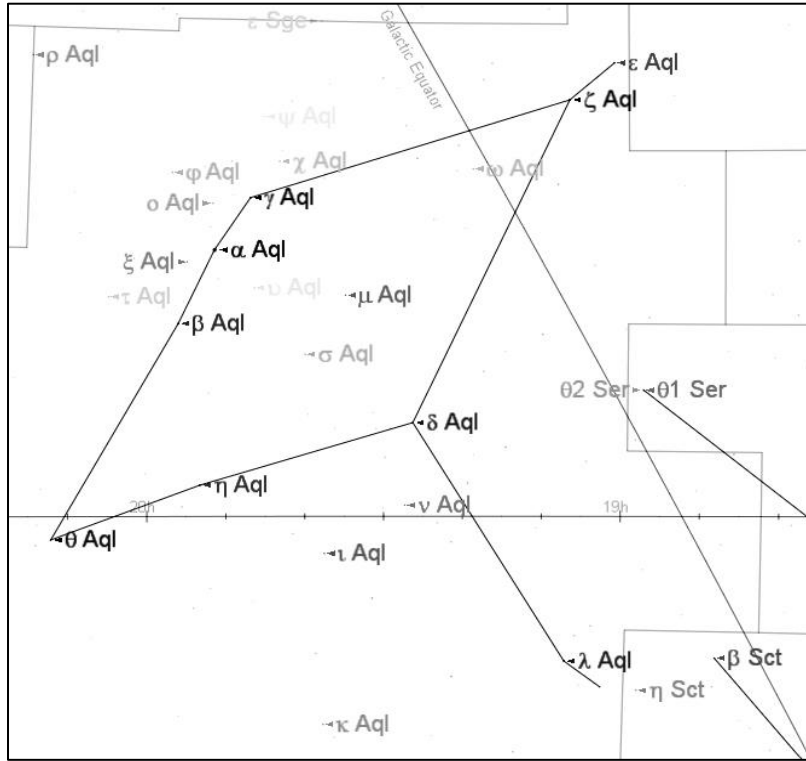
شجاع (١٧)



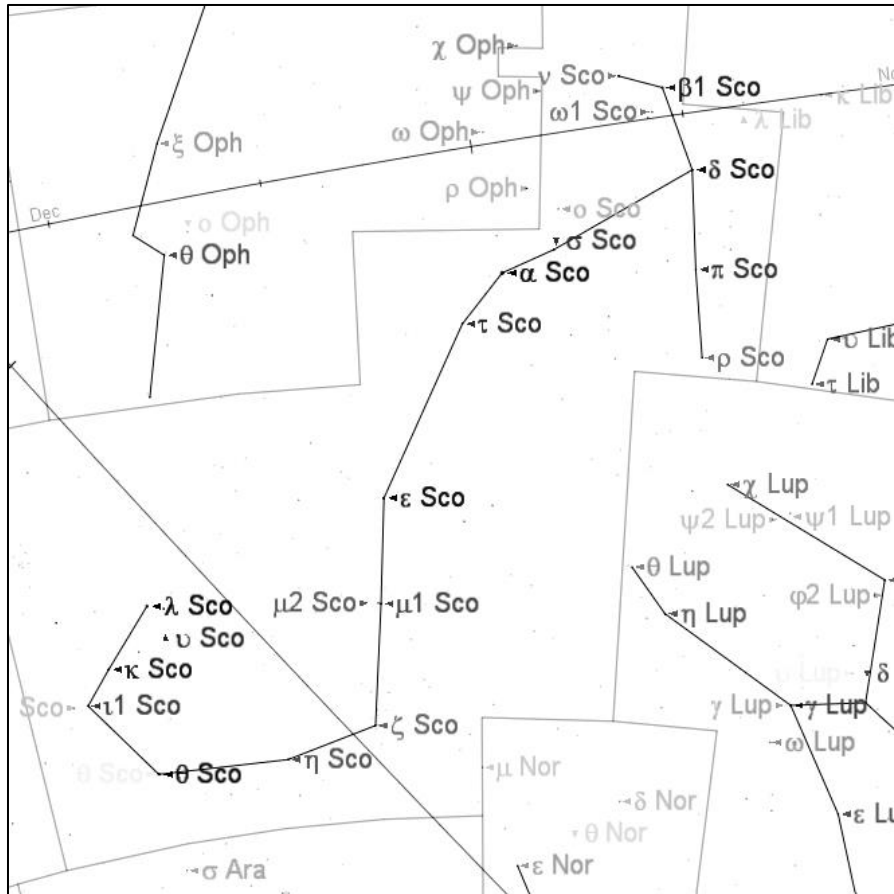
شلياق (٧)



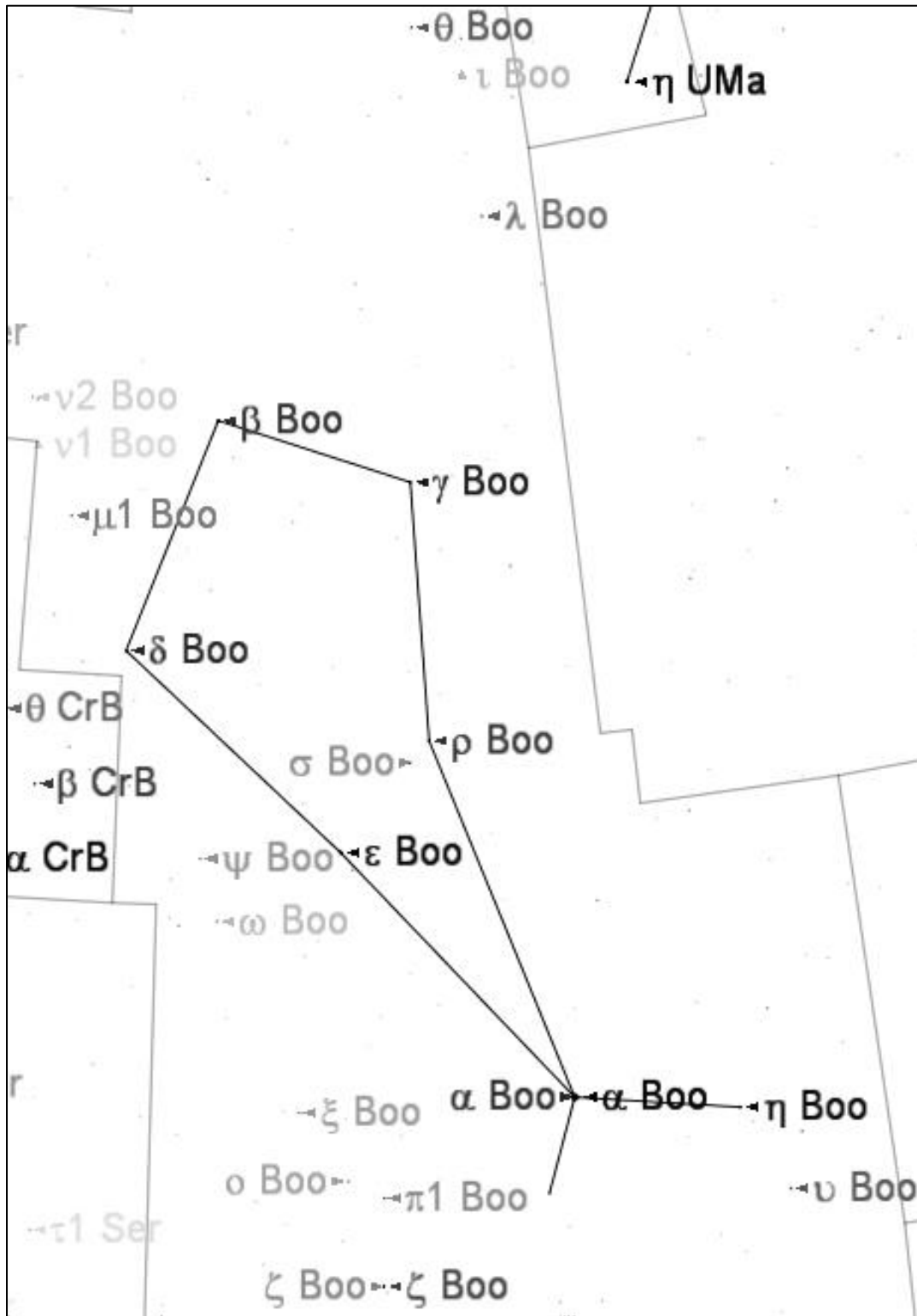
عقاب (١٠)



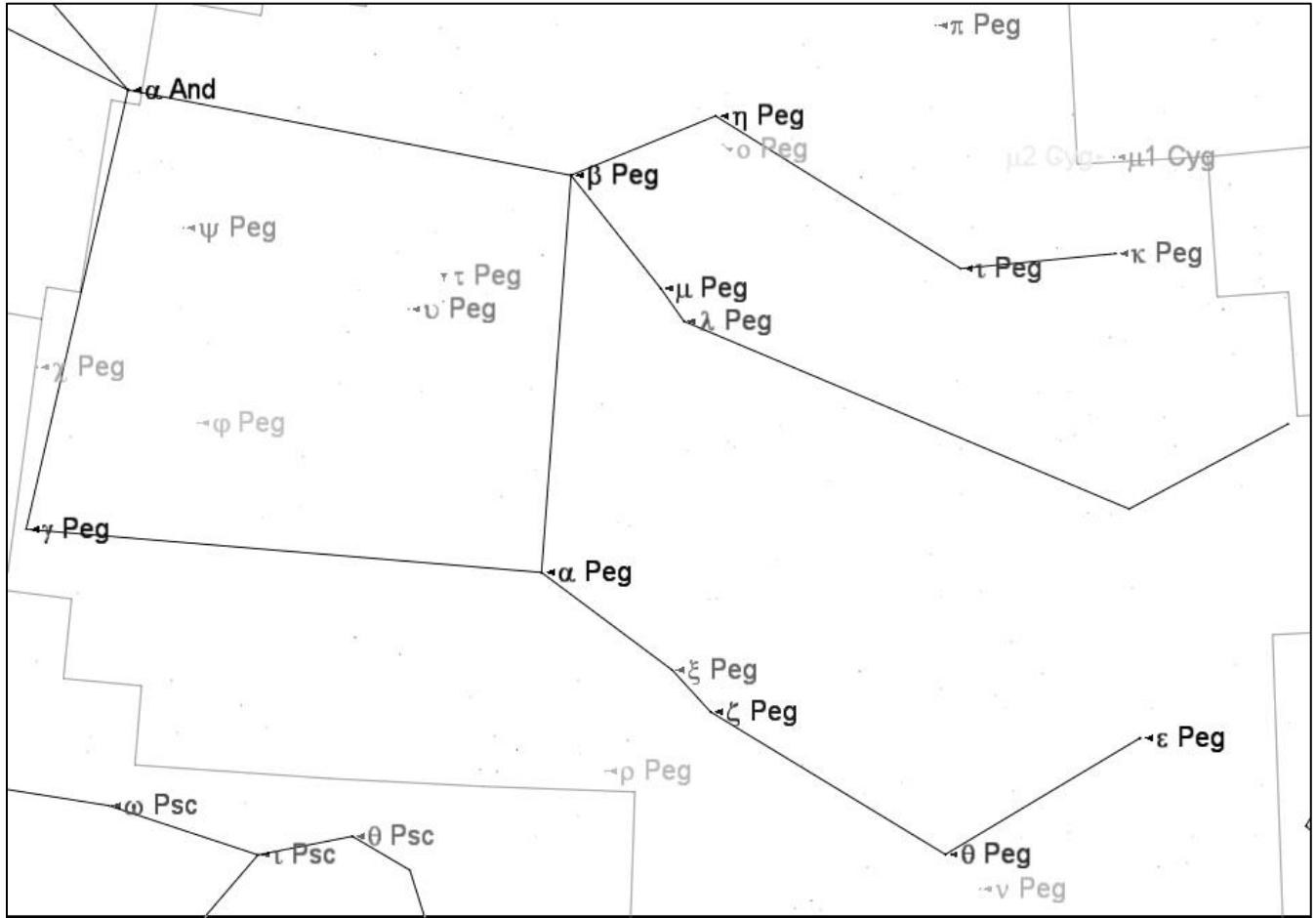
عقرب (١٦)



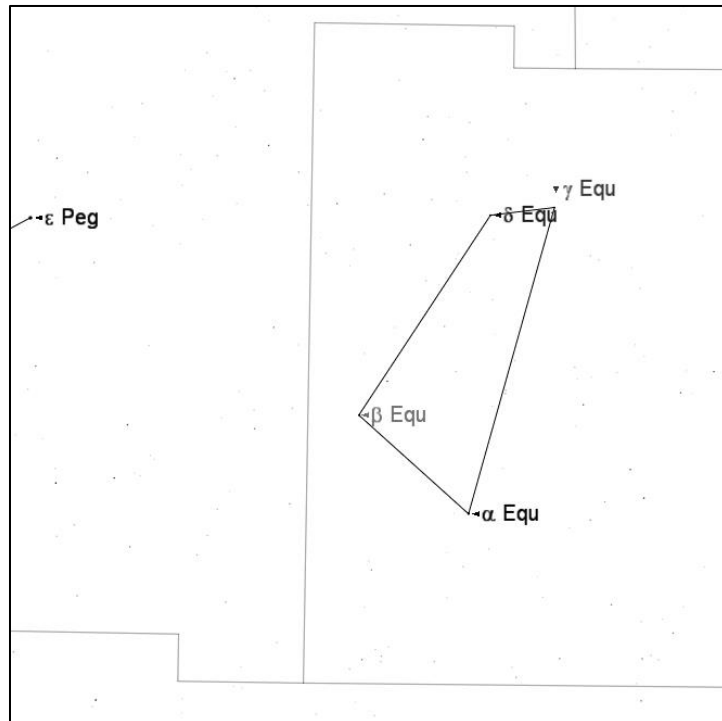
عوا (A)



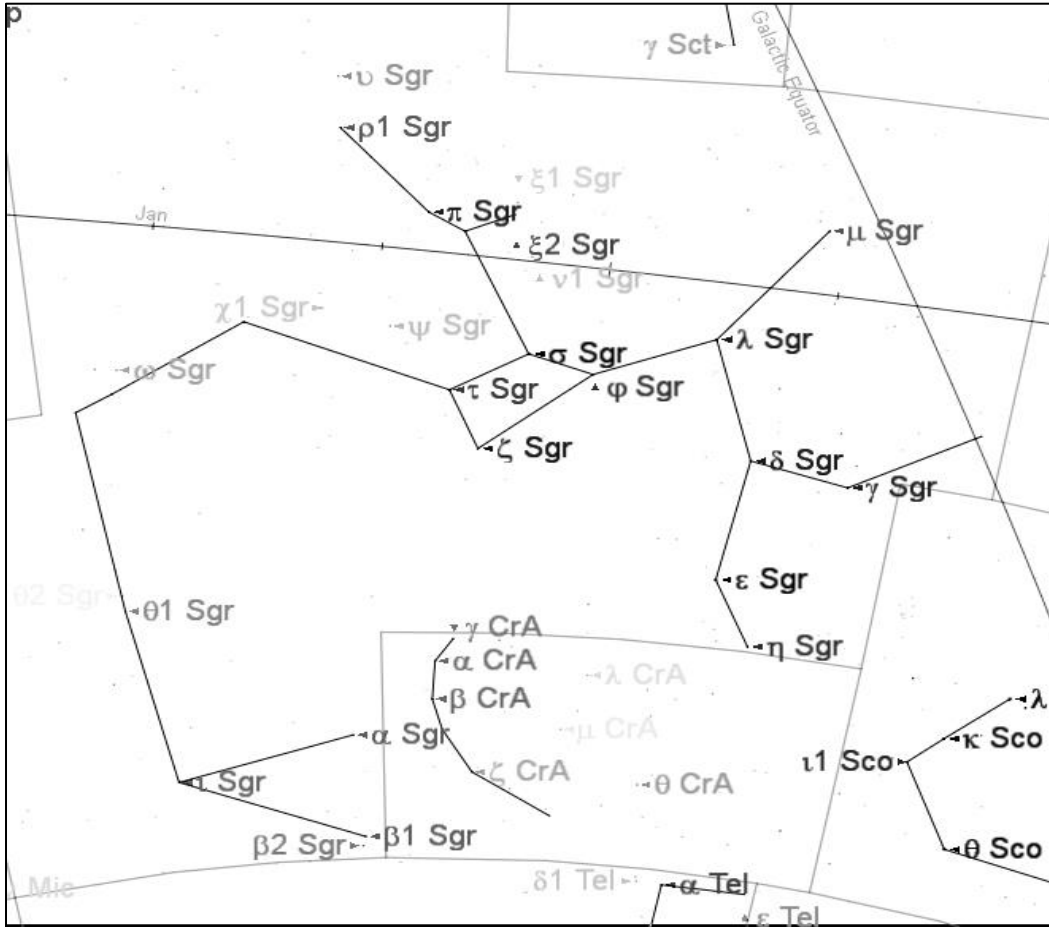
فرس اعظم (۱۴)



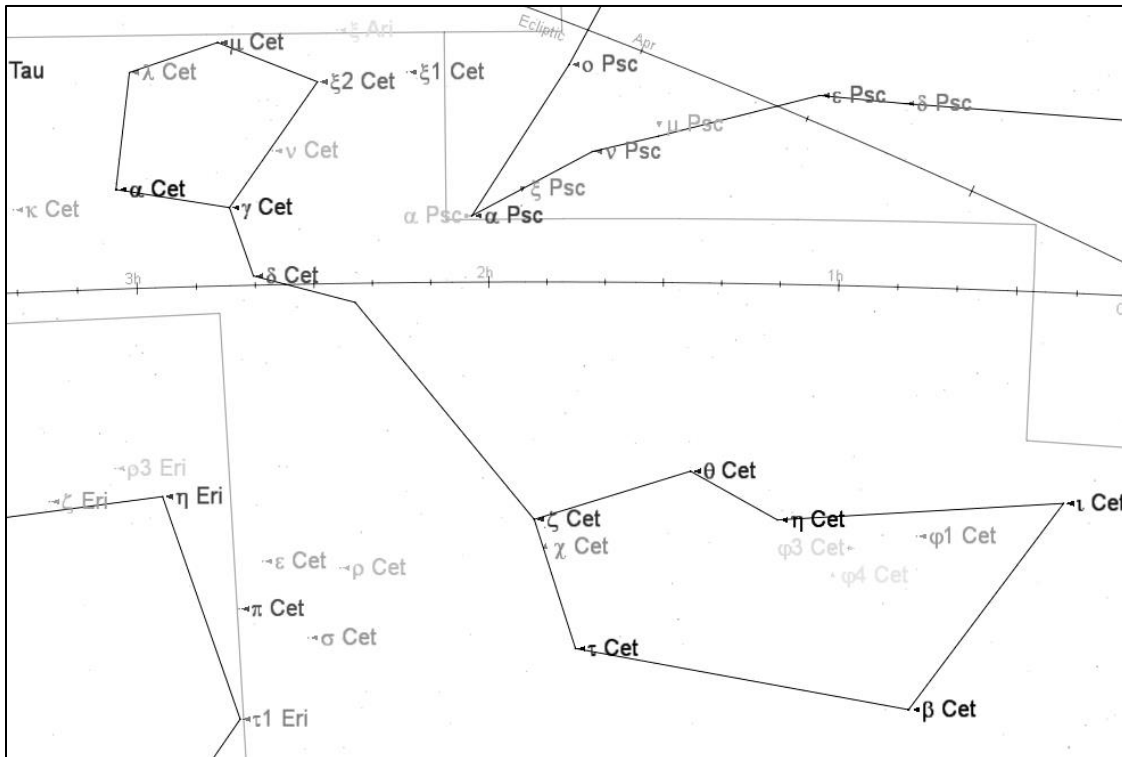
قطعه الفرس (۴)



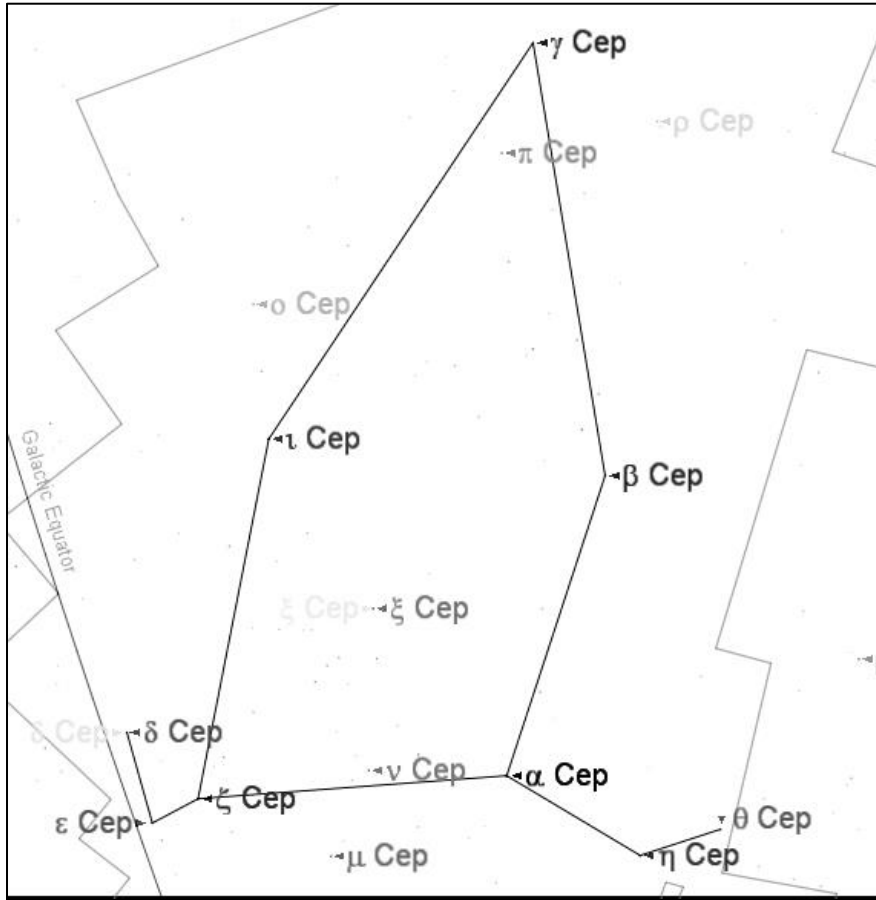
قوس (٢٢)



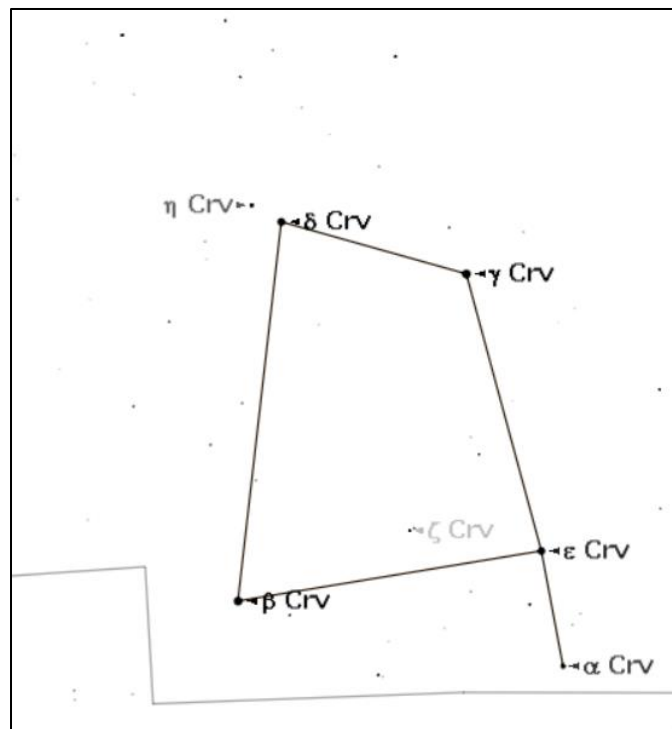
قيطس (١٣)



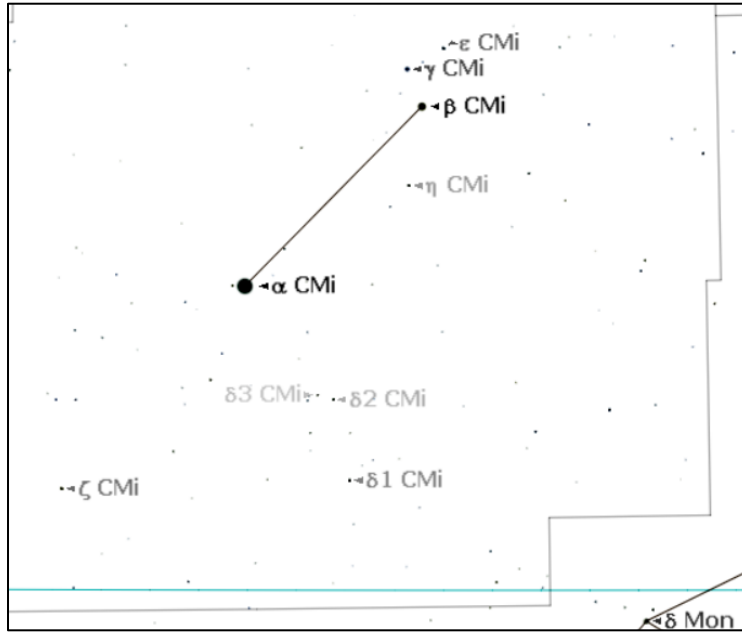
قيفاووس (٩)



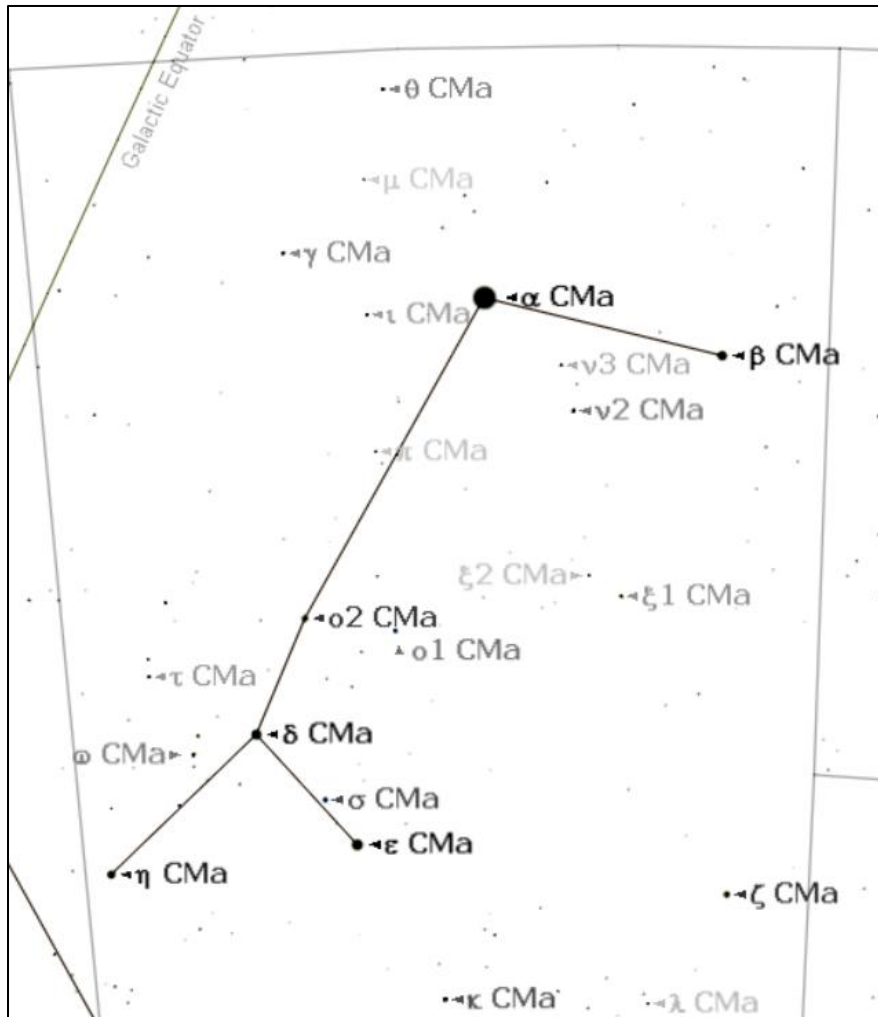
كلاغ (٥)



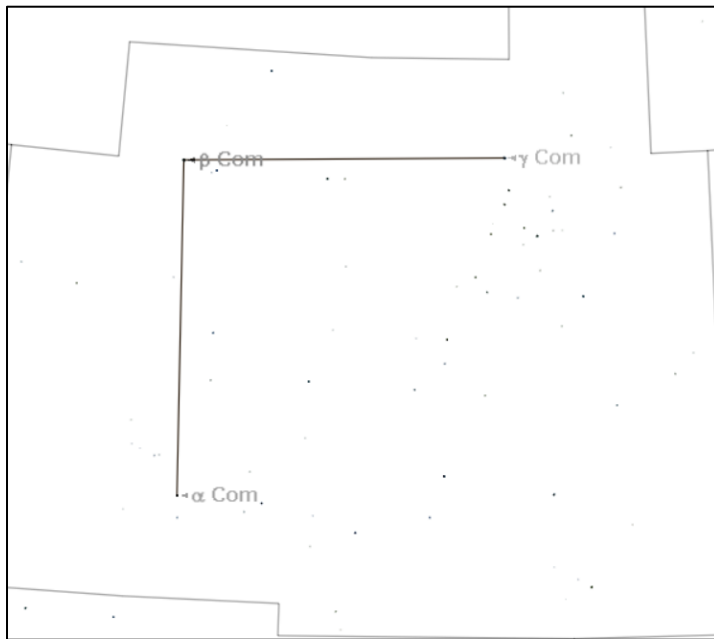
كلب اصغر (٢)



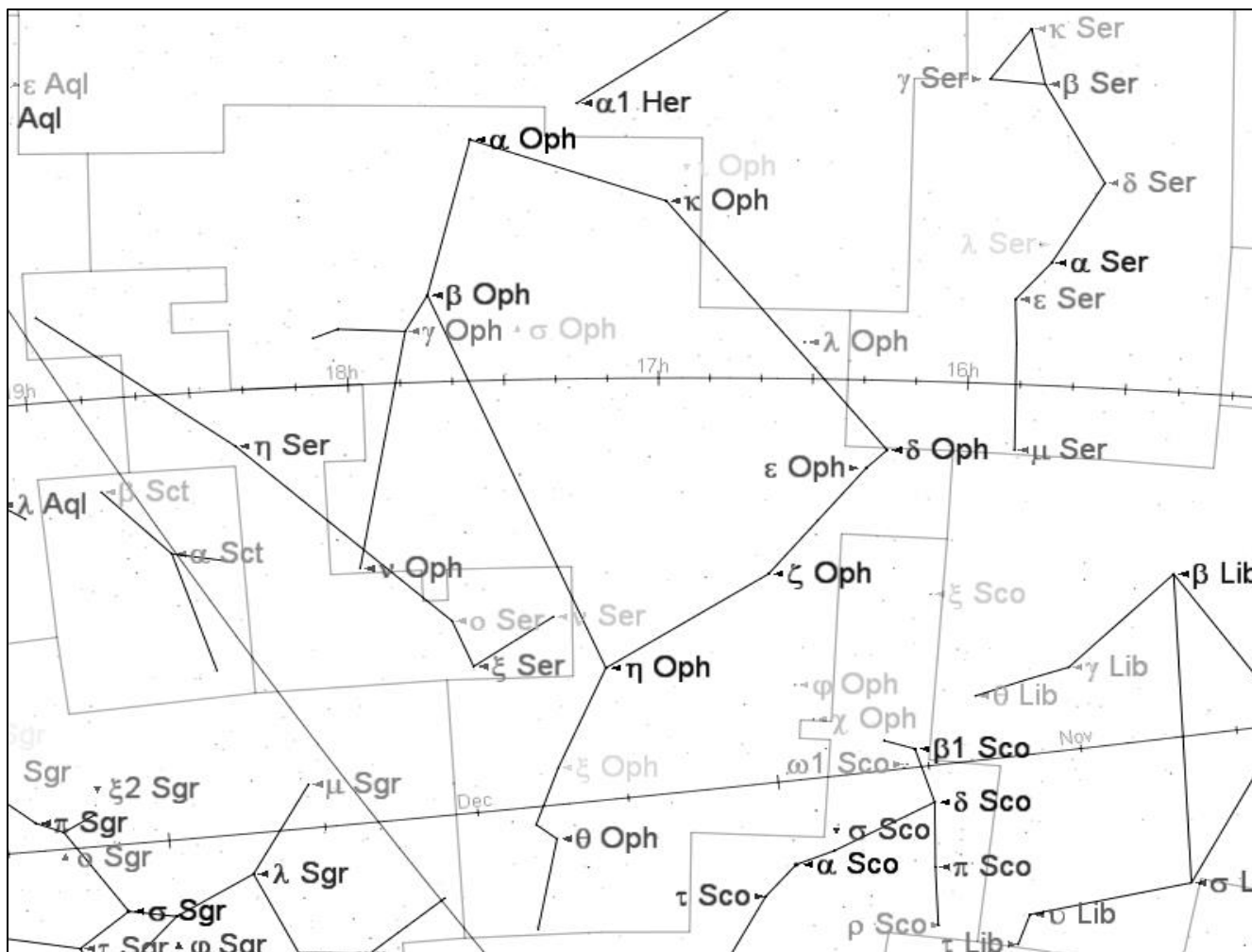
كلب اكبر (٦)



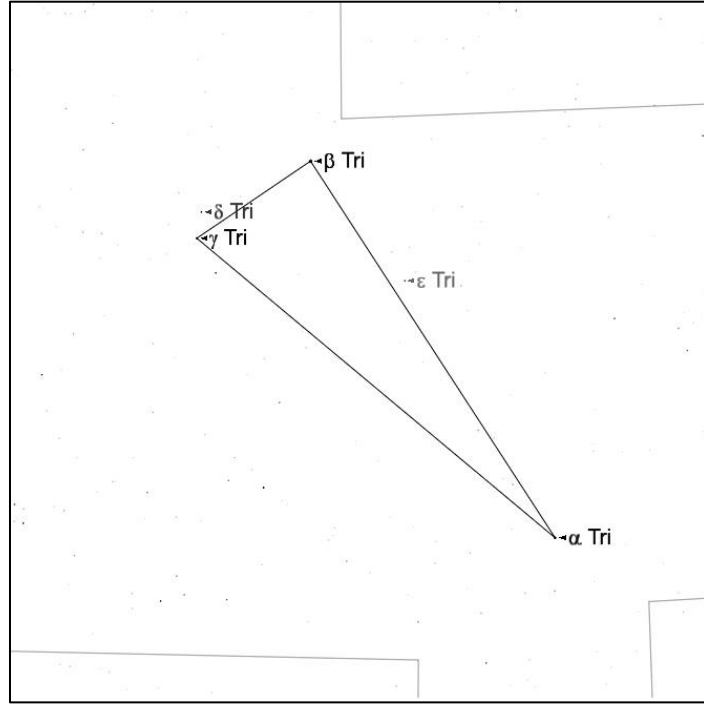
گیسو برنیکه (۳)



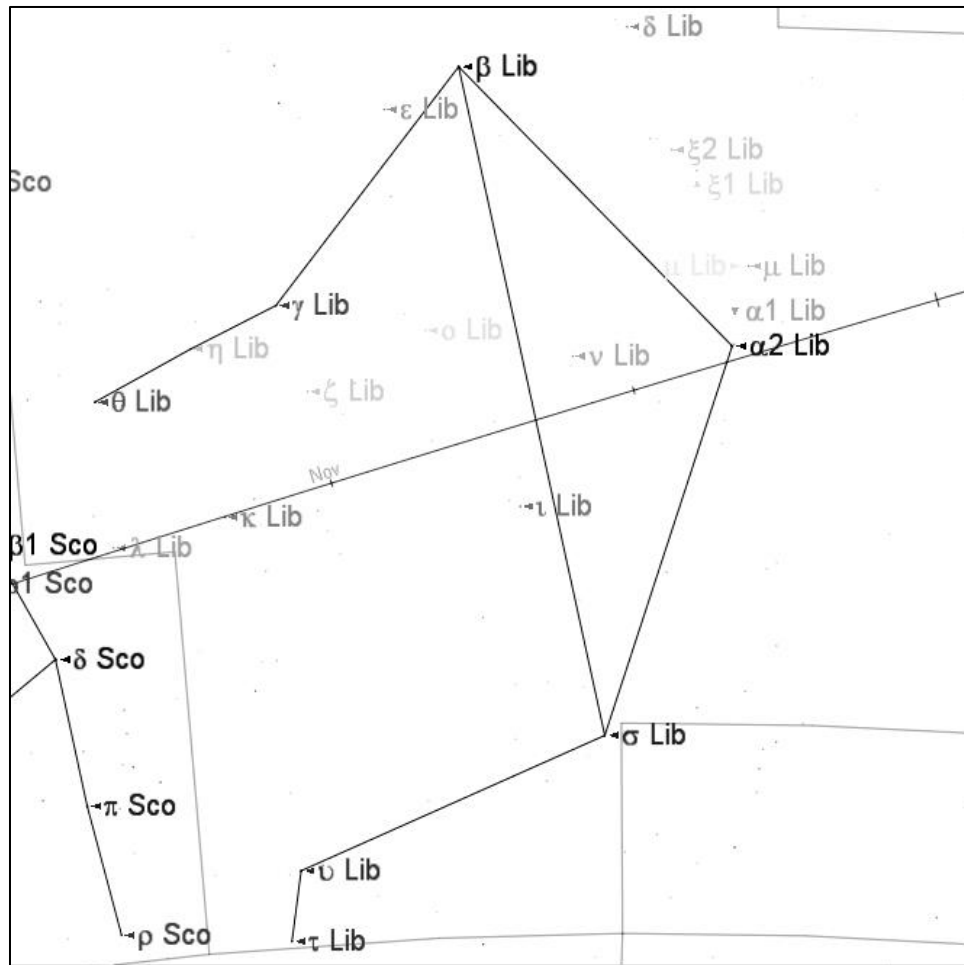
مار افسای (۱۵) - سر مار (۸) - دم مار (۵)



مثالث (٣)



ميزان (٨)



"پیوست"

لیست اجرام مسیه



Charles Messier

ثور	
Diffuse Nebula	M1
Open Cluster	M45

جبار	
Diffuse Nebula	M42
Diffuse Nebula	M43
Diffuse Nebula	M78

جدى	
Globular Cluster	M30

جوزا	
Open Cluster	M35

حوت	
Galaxy	M74

خرگوش	
Globular Cluster	M79

دب اكبر	
Double Star	M40
Galaxy	M81
Galaxy	M82
Planetary Nebula	M97
Galaxy	M101
Galaxy	M108
Galaxy	M109

دجاجة	
Open cluster	M29
Open Cluster	M39

ارابه ران	
Open Cluster	M36
Open Cluster	M37
Open Cluster	M38

اژدها	
Galaxy	M102

اسد	
Galaxy	M65
Galaxy	M66
Galaxy	M95
Galaxy	M96
Galaxy	M105

آندرومدا	
Galaxy	M31
Galaxy	M32
Galaxy	M110

برساووش	
Open Cluster	M34
Planetary Nebula	M76

تازی ها	
Globular Cluster	M3
Galaxy	M51
Galaxy	M63
Galaxy	M94
Galaxy	M106

تكشاخ	
Open Cluster	M50

شجاع	
Open Cluster	M48
Globular Cluster	M68
Galaxy	M83

دلو	
Globular Cluster	M2
Globular Cluster	M72
Asterism	M73

شلياق	
Globular Cluster	M56
Planetary Nebula	M57

ذات الكرسى	
Open Cluster	M52
Open Cluster	M103

عقرب	
Globular Cluster	M4
Open Cluster	M6
Open Cluster	M7
Globular Cluster	M80

روباھک	
Planetary Nebula	M27

فرس اعظم	
Globular Cluster	M15

سپر	
Open Cluster	M11
Open Cluster	M26

قوس	
Diffuse Nebula	M8
Diffuse Nebula	M17
Open Cluster	M18
Diffuse Nebula	M20
Open Cluster	M21
Globular Cluster	M22
Open Cluster	M23
Mliky Way	M24
Open Cluster	M25
Globular Cluster	M28
Globular Cluster	M54
Globular Cluster	M55
Globular Cluster	M69
Globular Cluster	M70
Globular Cluster	M75

سرطان	
Open Cluster	M44
Open Cluster	M67

سنبله	
Galaxy	M49
Galaxy	M58
Galaxy	M59
Galaxy	M60
Galaxy	M61
Galaxy	M84
Galaxy	M86
Galaxy	M87
Galaxy	M89
Galaxy	M90
Galaxy	M104

سهم	
Globular Cluster	M71

مثلت	
Galaxy	M33

قيطس	
Galaxy	M77

هر كول	
Globular Cluster	M13
Globular Cluster	M92

كشتي دم	
Open Cluster	M46
Open Cluster	M47
Open Cluster	M93

كلب اكبر	
Open Cluster	M41

گيسو برنيكه	
Globular Cluster	M53
Galaxy	M64
Galaxy	M85
Galaxy	M88
Galaxy	M91
Galaxy	M98
Galaxy	M99
Galaxy	M100

سر مار	
Globular Cluster	M5

دم مار	
Diffuse Nebula	M16

مارافساي	
Globular Cluster	M9
Globular Cluster	M10
Globular Cluster	M12
Globular Cluster	M14
Globular Cluster	M19
Globular Cluster	M62
Globular Cluster	M107

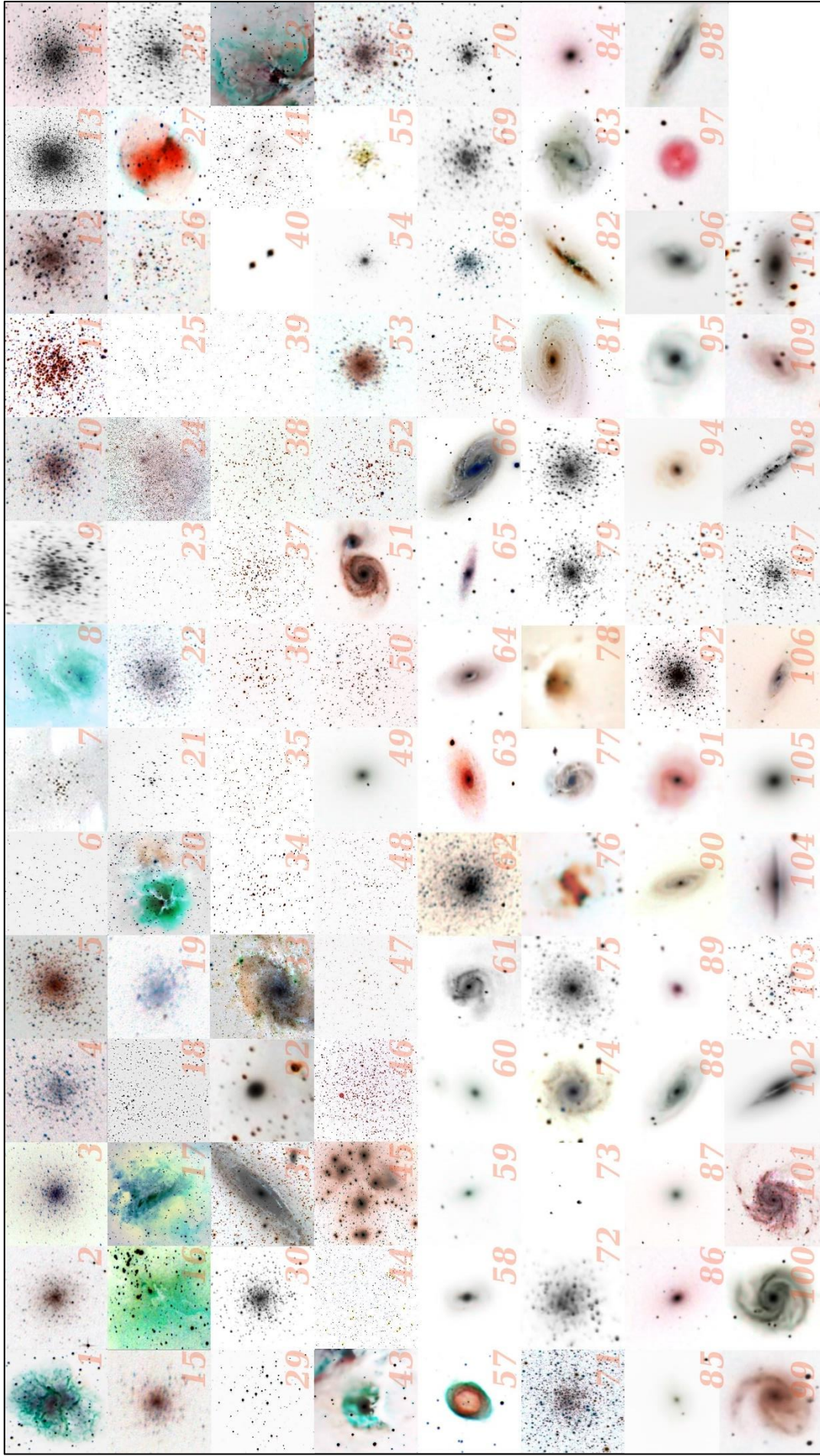
جرم	نوع	صورت فلکی
M1	D.N	ثور
M2	G.C	دلو
M3	G.C	تازی‌ها
M4	G.C	عقرب
M5	G.C	سر مار
M6	O.C	عقرب
M7	O.C	عقرب
M8	D.N	قوس
M9	G.C	مارافسای
M10	G.C	مارافسای
M11	O.C	سپر
M12	G.C	مارافسای
M13	G.C	هرکول
M14	G.C	مارافسای
M15	G.C	فرس اعظم
M16	D.N	دم مار
M17	D.N	قوس
M18	O.C	قوس
M19	G.C	مارافسای
M20	D.N	قوس
M21	O.C	قوس
M22	G.C	قوس
M23	O.C	قوس
M24	Milky Way	قوس
M25	O.C	قوس
M26	O.C	سپر
M27	P.N	روپاهک
M28	G.C	قوس
M29	O.C	دجاجه
M30	G.C	جدی
M31	Glx	آندرومدا
M32	Glx	آندرومدا
M33	Glx	مثلث
M34	O.C	برسائوش
M35	O.C	جوزا
M36	O.C	ارابه‌ران
M37	O.C	ارابه‌ران
M38	O.C	ارابه‌ران

جرم	نوع	صورت فلکی
M39	O.C	دجاجه
M40	Double Star	دب اکبر
M41	O.C	کلب اکبر
M42	D.N	جبار
M43	D.N	جبار
M44	O.C	سرطان
M45	O.C	ثور
M46	O.C	کشتی‌دم
M47	O.C	کشتی‌دم
M48	O.C	شجاع
M49	Glx	سنبله
M50	O.C	تکشاخ
M51	Glx	تازی‌ها
M52	O.C	ذات‌الکرسی
M53	G.C	گیسو برنیکه
M54	G.C	قوس
M55	G.C	قوس
M56	G.C	شلیاق
M57	P.N	سنبله
M58	Glx	سنبله
M59	Glx	سنبله
M60	Glx	سنبله
M61	Glx	سنبله
M62	G.C	مارافسای
M63	Glx	تازی‌ها
M64	Glx	گیسو برنیکه
M65	Glx	اسد
M66	Glx	اسد
M67	O.C	سرطان
M68	G.C	شجاع
M69	G.C	قوس
M70	G.C	قوس
M71	G.C	سهم
M72	G.C	دلو
M73	Asterism	دلو
M74	Glx	حوت
M75	G.C	قوس
M76	P.N	برسائوش

جرم	نوع	صورت فلکی
M77	Glx	قیطس
M78	D.N	جبار
M79	G.C	خرگوش
M80	G.C	عقرب
M81	Glx	دب اکبر
M82	Glx	دب اکبر
M83	Glx	شجاع
M84	Glx	سنبله
M85	Glx	گیسو برنیکه
M86	Glx	سنبله
M87	Glx	سنبله
M88	Glx	گیسو برنیکه
M89	Glx	سنبله
M90	Glx	سنبله
M91	Glx	گیسو برنیکه
M92	G.C	هرکول
M93	O.C	کشتی دم
M94	Glx	تازیها
M95	Glx	اسد
M96	Glx	اسد
M97	P.N	دب اکبر
M98	Glx	گیسو برنیکه
M99	Glx	گیسو برنیکه
M100	Glx	گیسو برنیکه
M101	Glx	دب اکبر
M102	Glx	اژدها
M103	O.C	ذات الکرسی
M104	Glx	سنبله
M105	Glx	اسد
M106	Glx	تازیها
M107	G.C	مارافسای
M108	Glx	دب اکبر
M109	Glx	دب اکبر
M110	Glx	آندرومدا

جدول راهنما:

علامت	نوع	
O.C	Open Cluster	خوشه باز
G.C	Globular Cluster	خوشه کروی
D.N	Diffuse Nebula	سحابی نشری
P.N	Planetary Nubula	سحابی سیاره‌نما
Glx	Galaxy	کهکشان



تصاویر نگاتیو اجرام مسیه