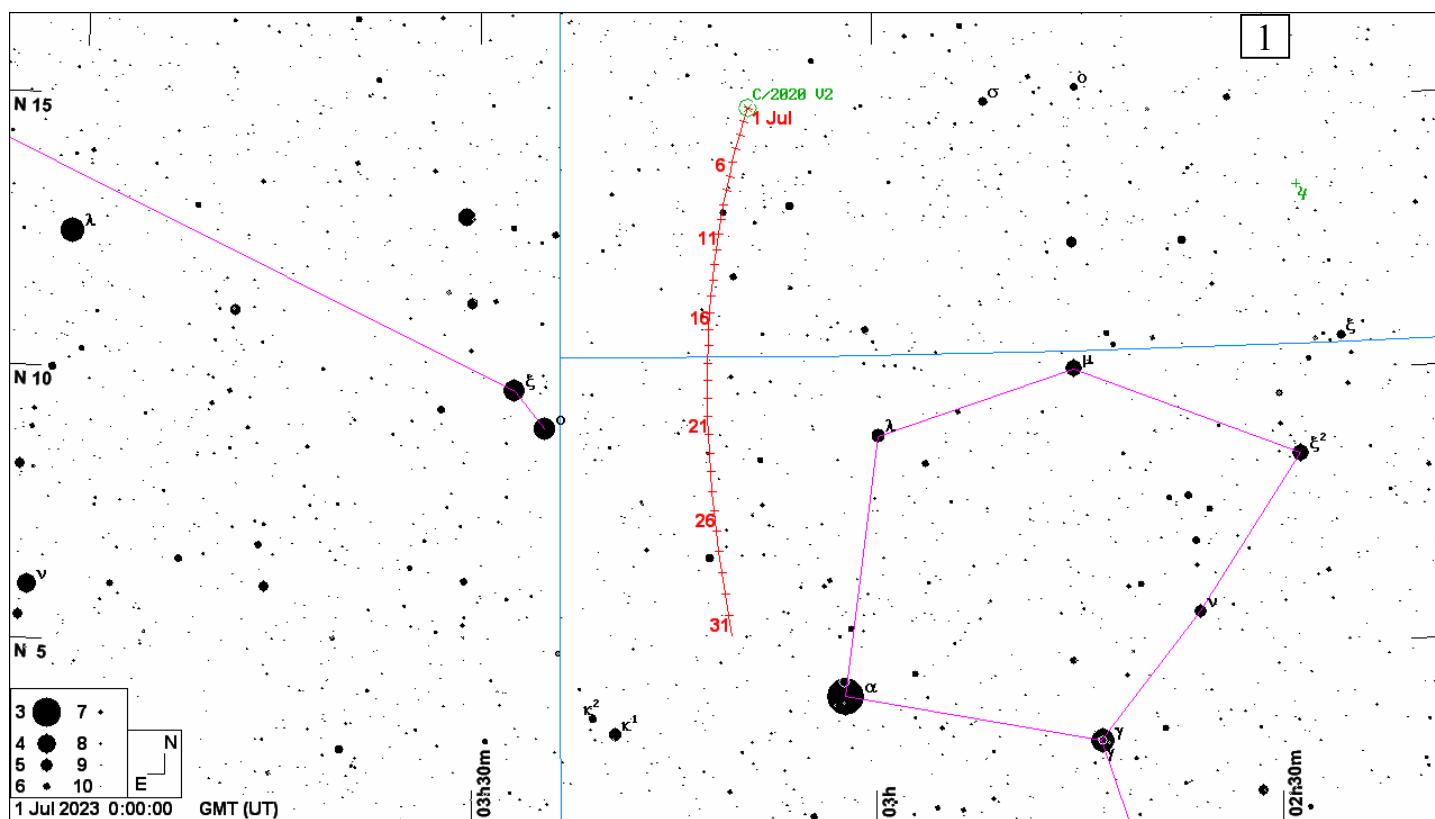
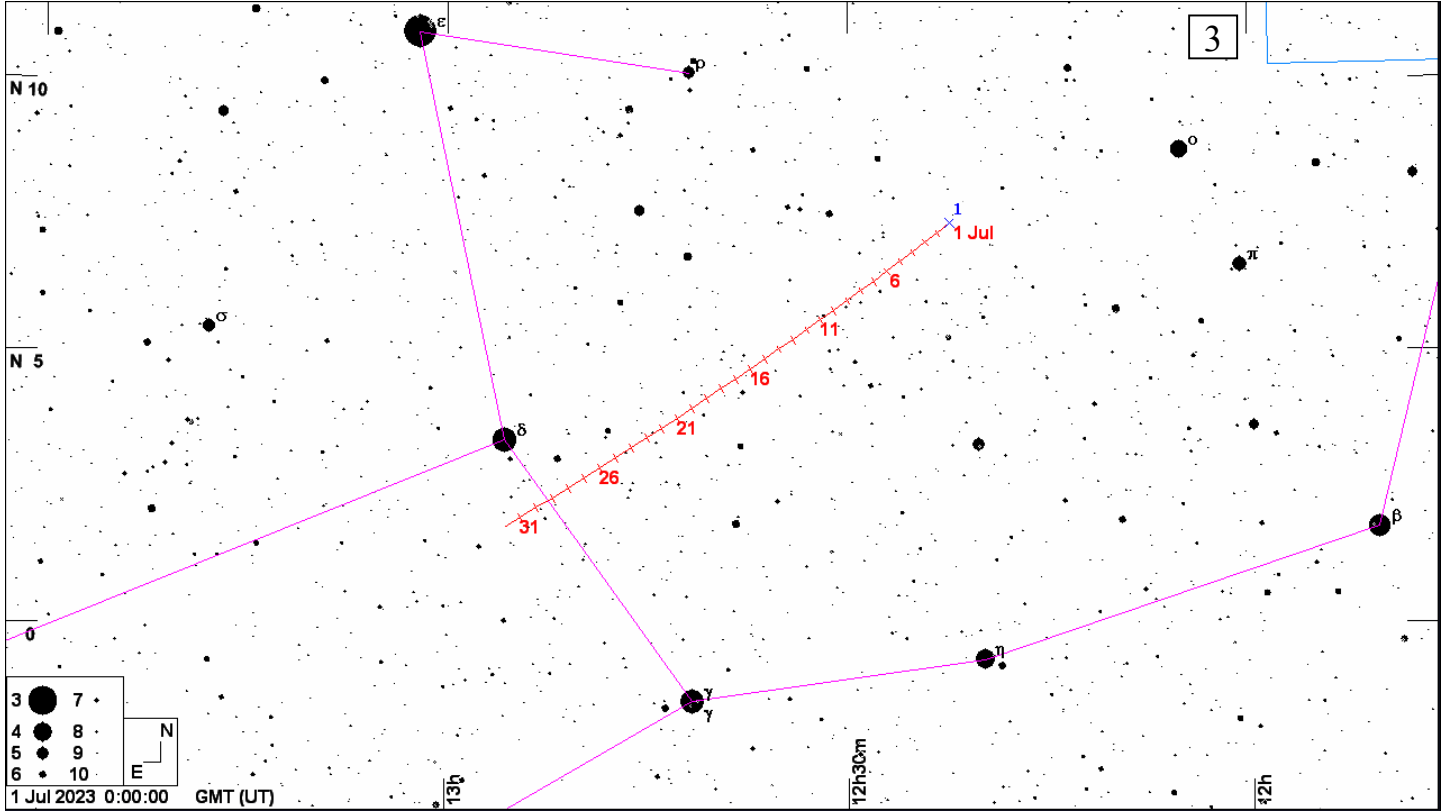
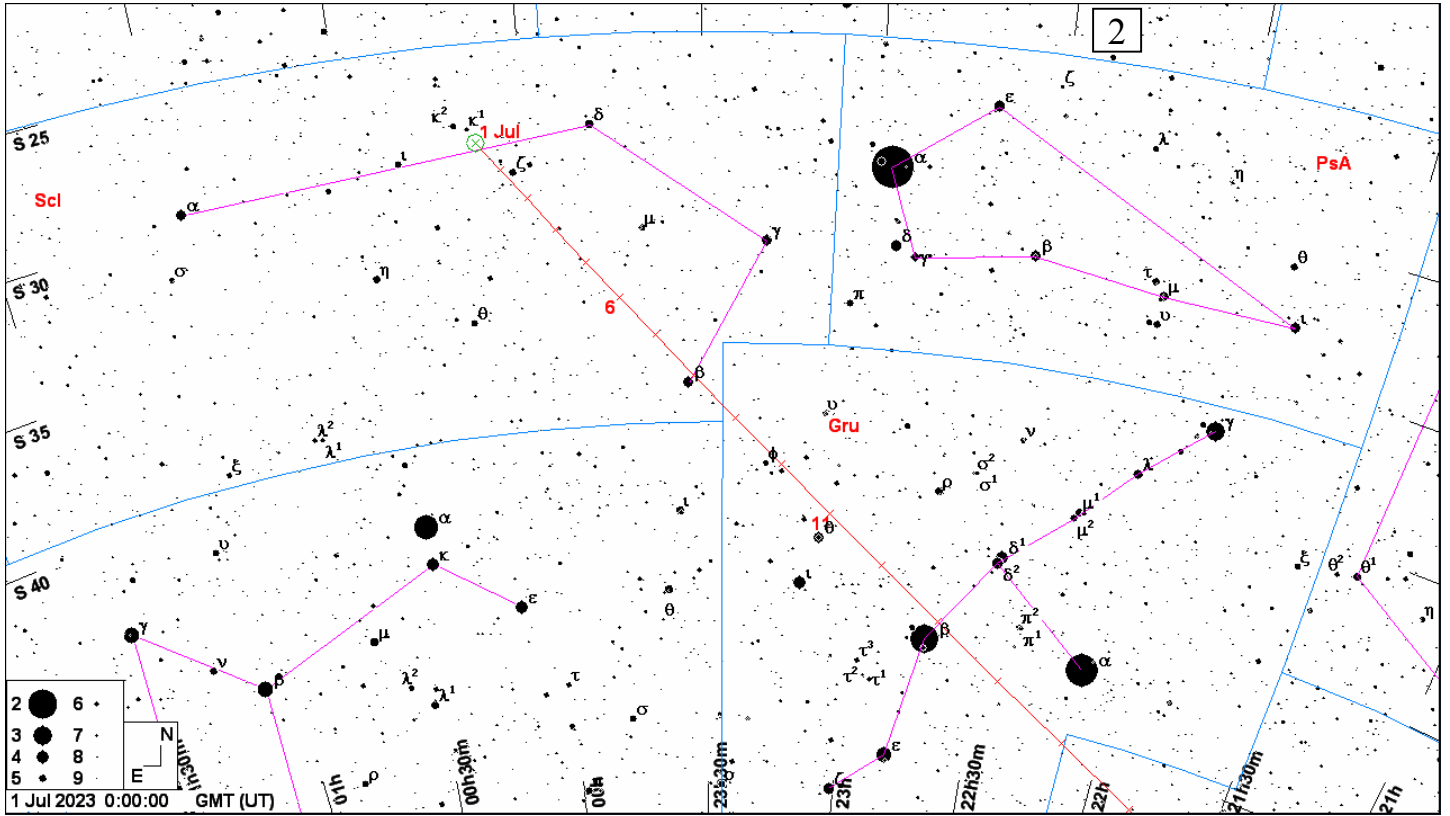
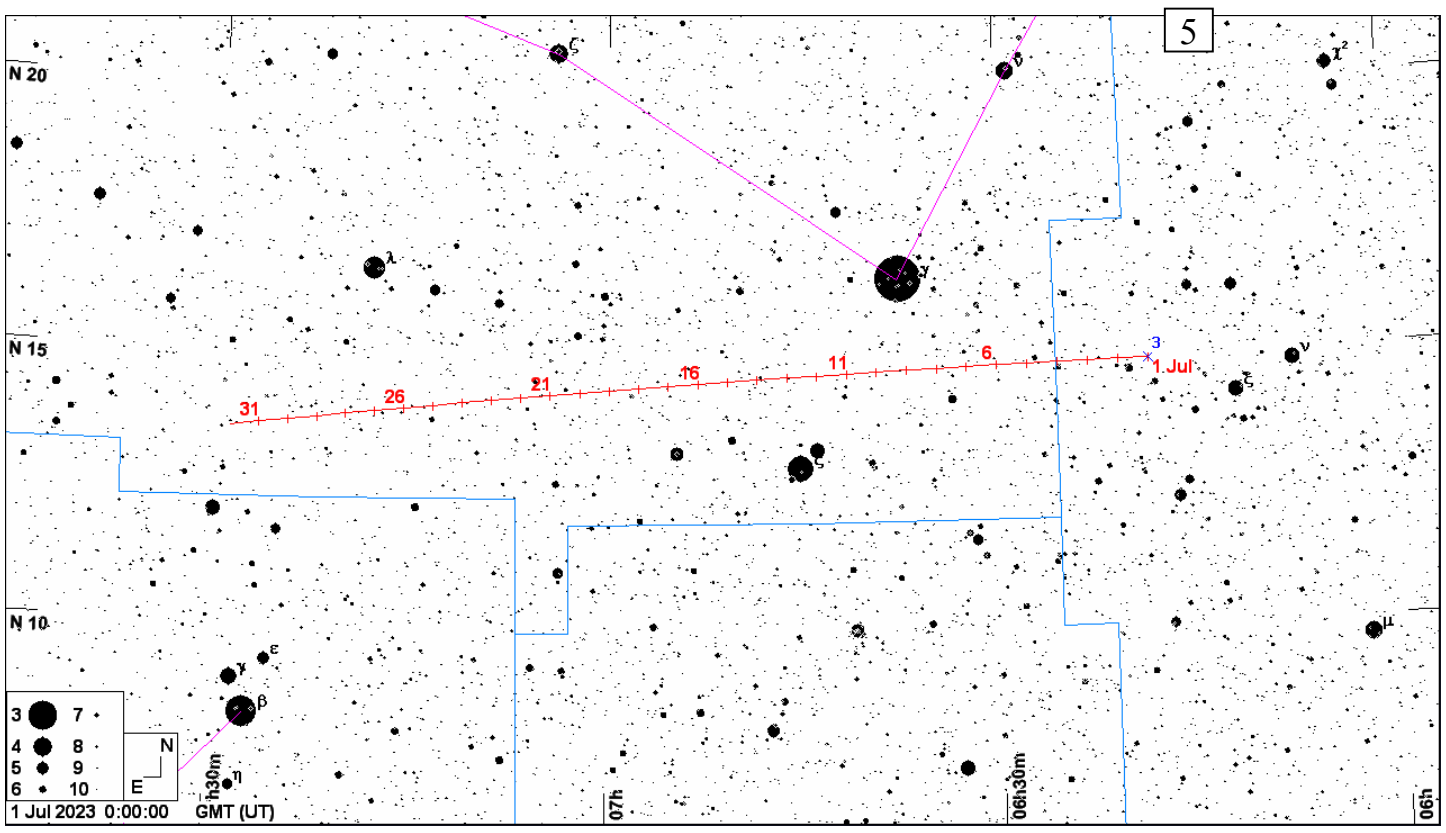
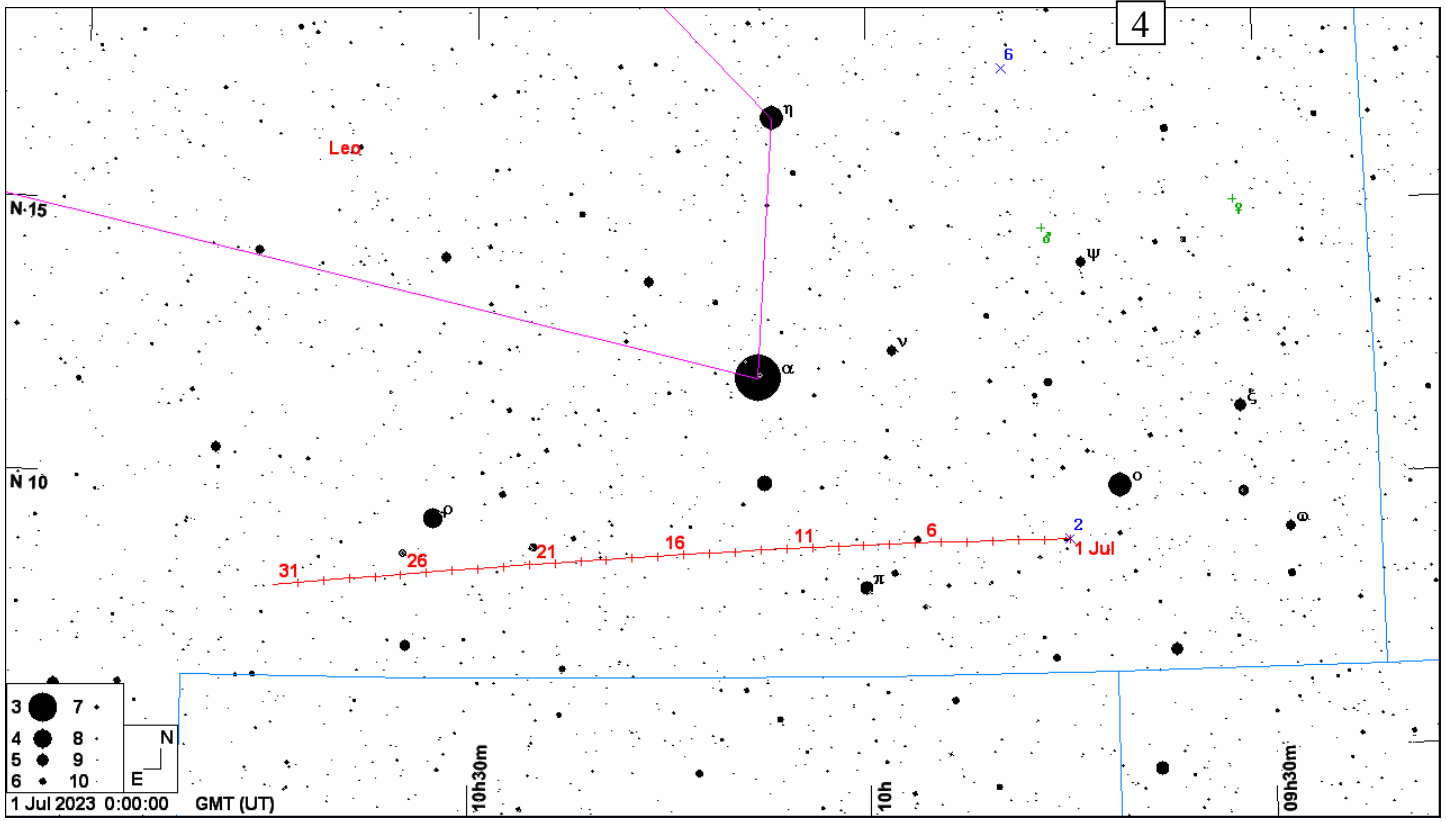


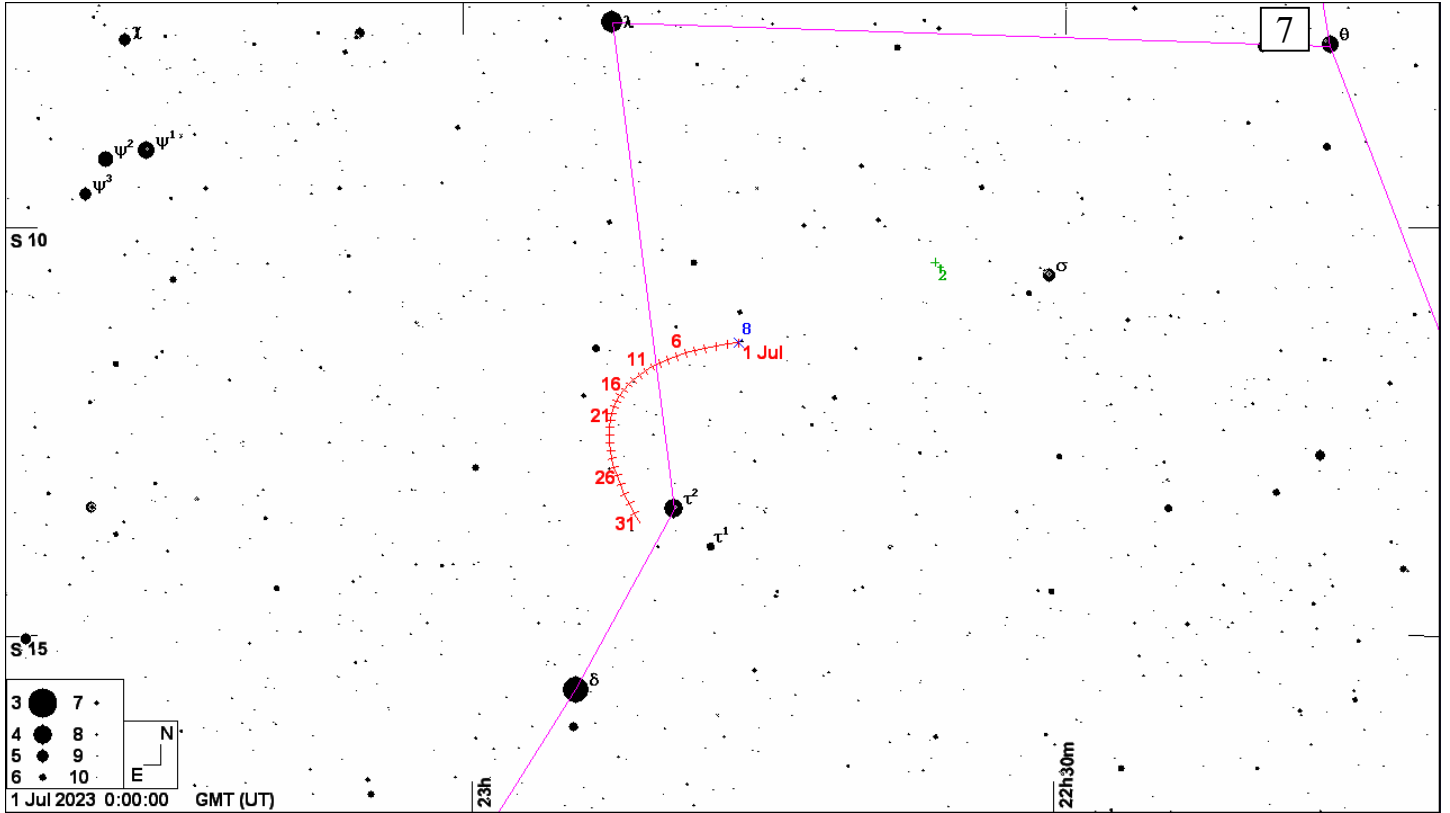
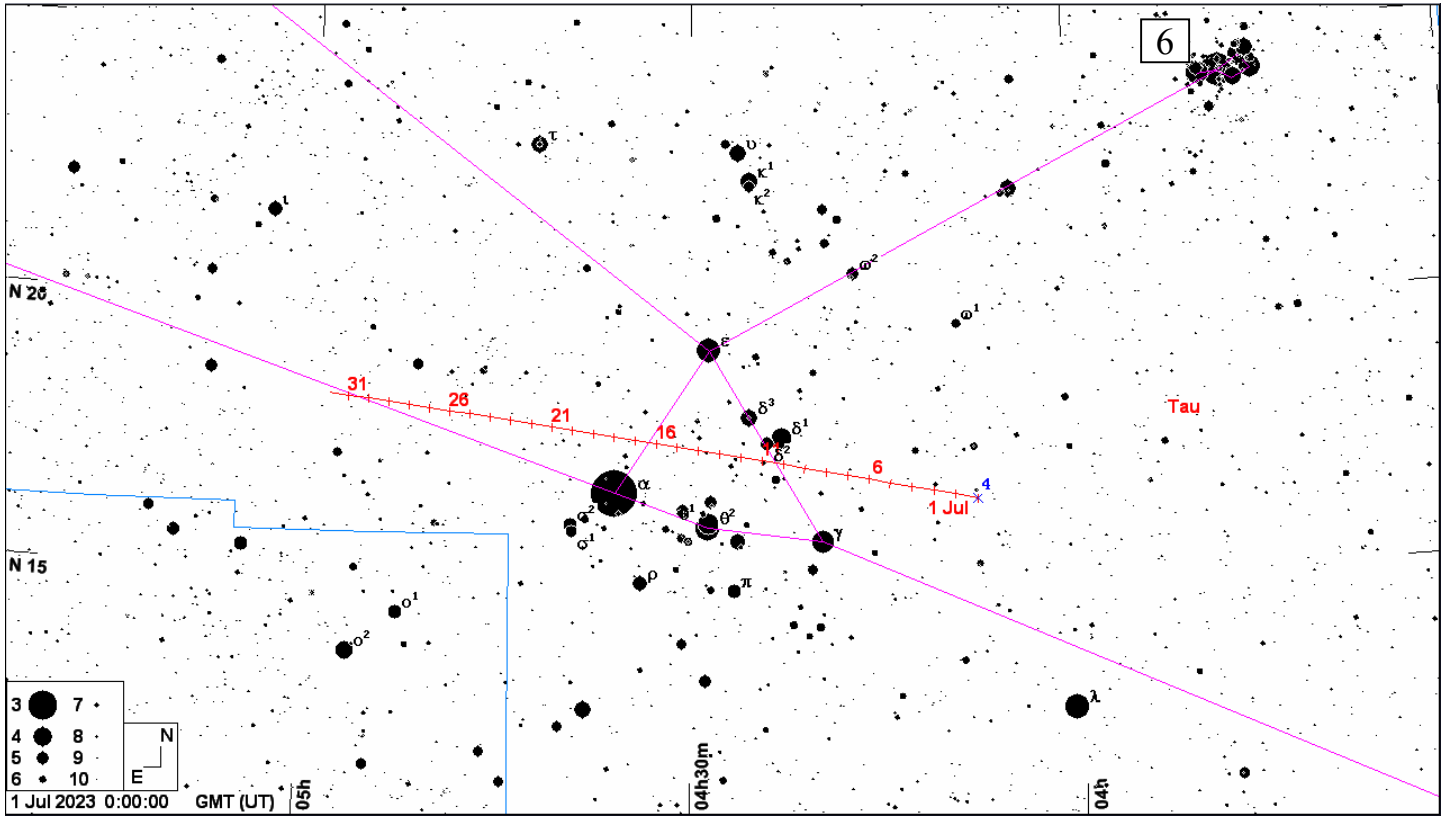
Карты окрестностей комет до 11m и астероидов до 10m в **июле 2023 года**. Кометы и астероиды показаны относительно опорных звезд (ОЗ). Чтобы облегчить поиск объекта во время наблюдений вырежьте в листе бумаги кружок размером 1 градус, согласно координатной сетки выбранной карты (образовавшееся отверстие и будет полем зрения телескопа в 1 градус), и передвигайте его по звездной карте к объекту, ориентируясь относительно опорной звезды. Если поле зрения Вашего телескопа отлично от указанного, вырежьте в бумаге кружок соответствующего размера. Например, кружок поля зрения телескопа в 2 градуса будет в два раза больше по диаметру. Вместо бумаги можно использовать проволоку, изогнутую в виде кольца соответствующего размера. Время всемирное.

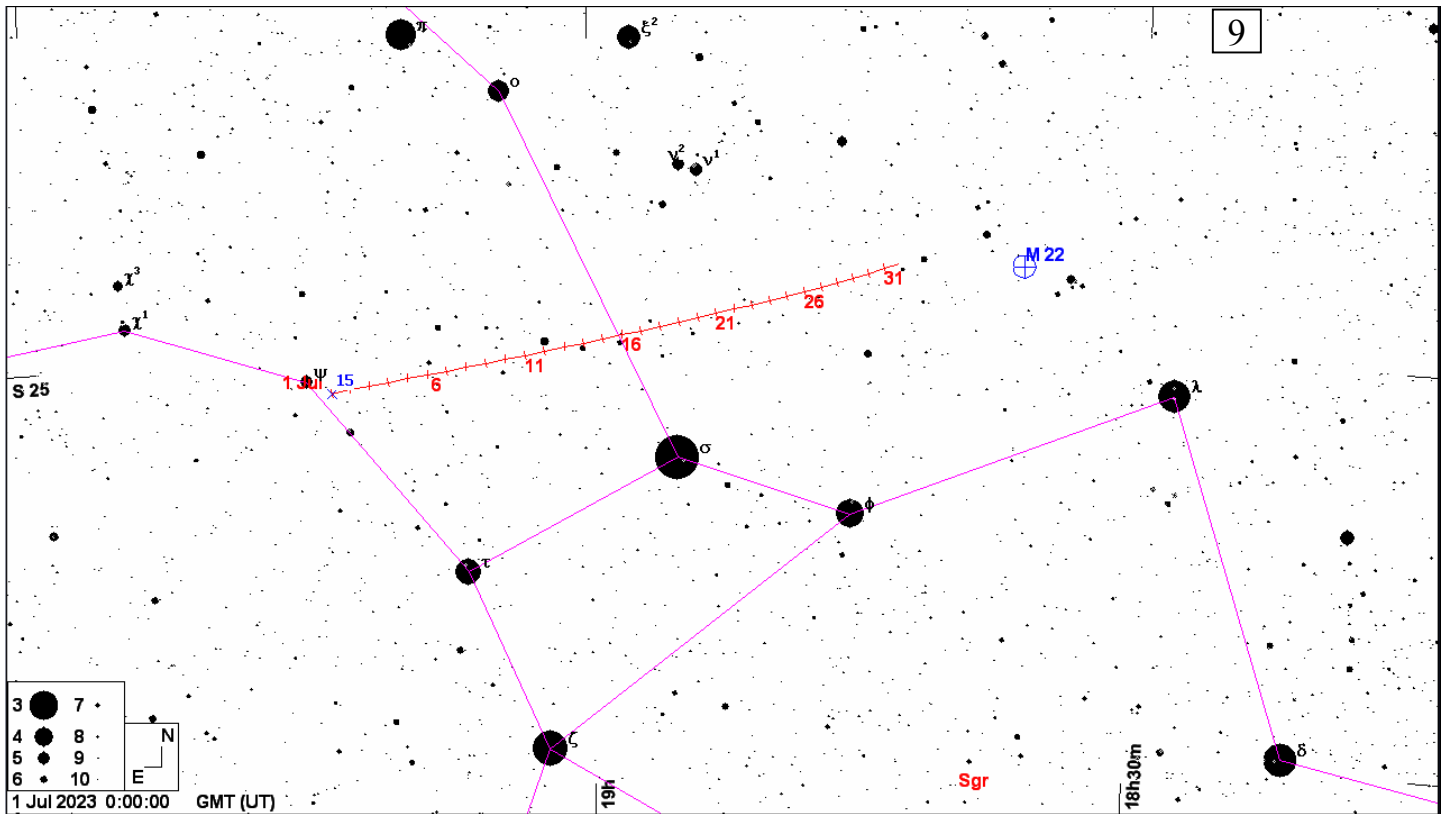
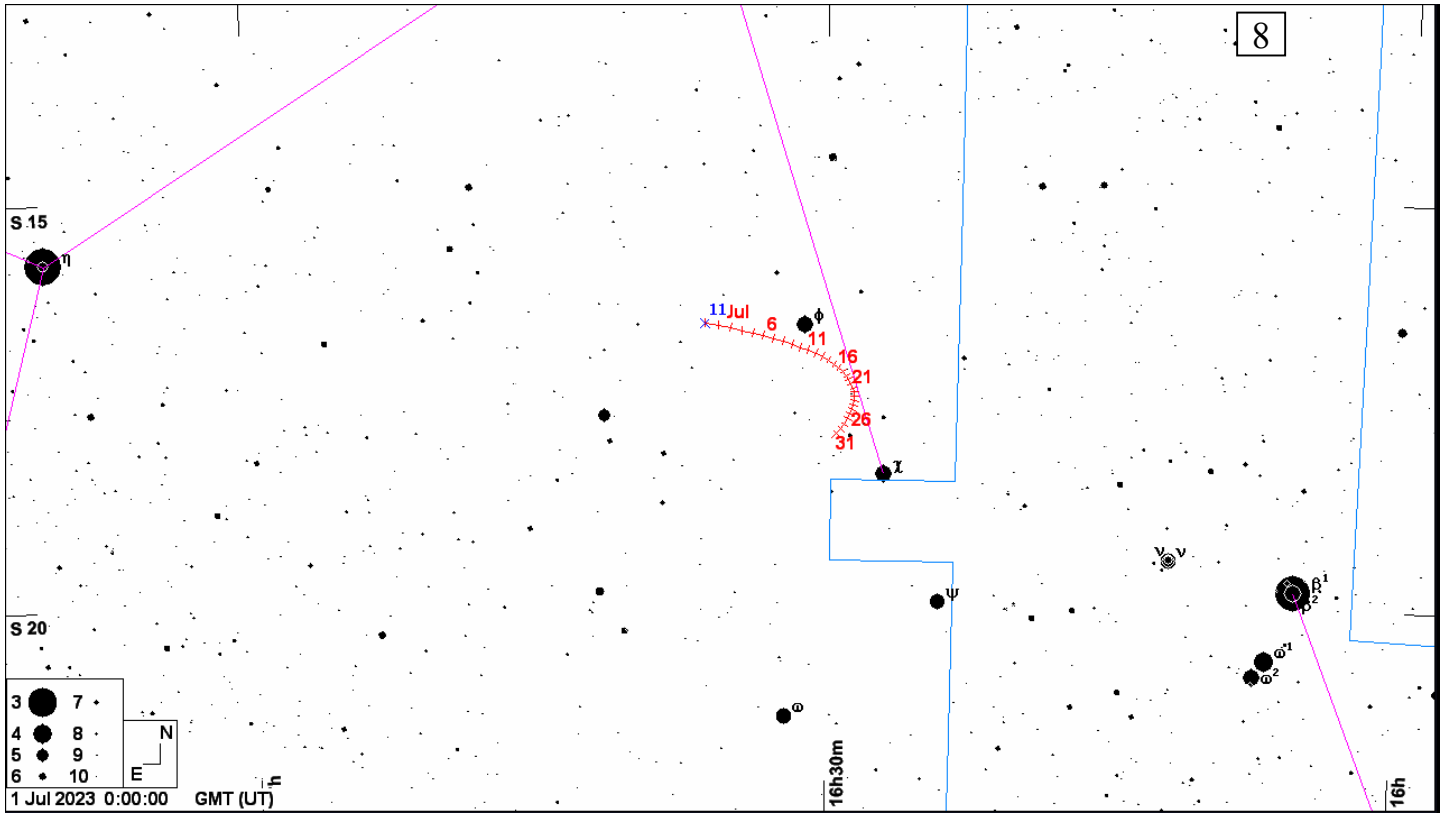
1. Путь кометы ZTF (C/2020 V2) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - α Кита)
2. Путь кометы Lemmon (C/2021 T4) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 9m, ОЗ - α Южной Рыбы)
3. Путь астероида Церера (1) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - δ Девы)
4. Путь астероида Паллада (2) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - α Льва)
5. Путь астероида Юнона (3) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - γ Близнецов)
6. Путь астероида Веста (4) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - α Тельца)
7. Путь астероида Флора (8) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - τ Водолея)
8. Путь астероида Партенопа (11) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - ϕ Змееносца)
9. Путь астероида Евномия (15) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 10m, ОЗ - σ Стрельца)
10. Комета ATLAS (C/2023 E1) (метки даны с 1 июля на каждый день, звезды - до 9m, ОЗ - β Малой Медведицы)











Комета ATLAS (C/2023 E1) в июле 2023 года

Дата	$\alpha(2000.0)$	$\delta(2000.0)$	r	Δ	m	elon.	V	PA	con.
1 Jul 2023	14h39m19.28s	N79 32' 15.6"	1.027	0.646	9.7	72.4	82.58	63.4	UMi
2 Jul 2023	14h50m39.09s	N79 47' 10.8"	1.027	0.640	9.6	72.6	84.18	66.2	UMi
3 Jul 2023	15h02m44.85s	N80 00' 46.7"	1.027	0.634	9.6	72.8	85.85	69.2	UMi
4 Jul 2023	15h15m37.22s	N80 12' 51.4"	1.028	0.628	9.6	73.1	87.60	72.5	UMi
5 Jul 2023	15h29m15.82s	N80 23' 11.9"	1.029	0.622	9.6	73.4	89.43	75.9	UMi
6 Jul 2023	15h43m38.97s	N80 31' 34.7"	1.030	0.616	9.6	73.7	91.36	79.5	UMi
7 Jul 2023	15h58m43.46s	N80 37' 45.6"	1.031	0.609	9.6	74.0	93.38	83.3	UMi
8 Jul 2023	16h14m24.37s	N80 41' 30.5"	1.033	0.603	9.5	74.4	95.51	87.3	UMi
9 Jul 2023	16h30m35.02s	N80 42' 35.8"	1.035	0.596	9.5	74.8	97.75	91.4	UMi
10 Jul 2023	16h47m07.19s	N80 40' 48.7"	1.037	0.590	9.5	75.2	100.12	95.6	UMi
11 Jul 2023	17h03m51.34s	N80 35' 58.2"	1.040	0.583	9.5	75.7	102.63	99.8	UMi
12 Jul 2023	17h20m37.19s	N80 27' 55.0"	1.042	0.576	9.5	76.2	105.28	104.1	UMi
13 Jul 2023	17h37m14.32s	N80 16' 32.2"	1.045	0.569	9.5	76.8	108.08	108.3	UMi
14 Jul 2023	17h53m32.80s	N80 01' 45.2"	1.048	0.562	9.5	77.3	111.05	112.5	Dra
15 Jul 2023	18h09m23.72s	N79 43' 31.4"	1.052	0.555	9.4	78.0	114.19	116.5	Dra
16 Jul 2023	18h24m39.69s	N79 21' 50.4"	1.056	0.548	9.4	78.6	117.52	120.4	Dra
17 Jul 2023	18h39m14.98s	N78 56' 43.3"	1.059	0.541	9.4	79.3	121.04	124.2	Dra
18 Jul 2023	18h53m05.64s	N78 28' 12.0"	1.064	0.534	9.4	80.1	124.76	127.7	Dra
19 Jul 2023	19h06m09.35s	N77 56' 19.4"	1.068	0.527	9.4	80.9	128.69	131.1	Dra
20 Jul 2023	19h18m25.23s	N77 21' 08.2"	1.073	0.520	9.4	81.7	132.84	134.3	Dra
21 Jul 2023	19h29m53.55s	N76 42' 41.4"	1.077	0.513	9.4	82.6	137.23	137.3	Dra
22 Jul 2023	19h40m35.49s	N76 01' 01.3"	1.083	0.506	9.4	83.5	141.86	140.0	Dra
23 Jul 2023	19h50m32.90s	N75 16' 09.7"	1.088	0.499	9.4	84.5	146.74	142.6	Dra
24 Jul 2023	19h59m48.02s	N74 28' 08.0"	1.093	0.492	9.3	85.5	151.87	145.1	Dra
25 Jul 2023	20h08m23.35s	N73 36' 56.5"	1.099	0.485	9.3	86.6	157.27	147.3	Dra
26 Jul 2023	20h16m21.50s	N72 42' 35.1"	1.105	0.478	9.3	87.7	162.93	149.4	Dra
27 Jul 2023	20h23m45.10s	N71 45' 02.9"	1.111	0.471	9.3	88.9	168.86	151.4	Dra
28 Jul 2023	20h30m36.70s	N70 44' 18.6"	1.117	0.464	9.3	90.1	175.07	153.2	Dra
29 Jul 2023	20h36m58.75s	N69 40' 20.2"	1.124	0.457	9.3	91.4	181.55	154.9	Dra
30 Jul 2023	20h42m53.54s	N68 33' 05.4"	1.130	0.451	9.3	92.7	188.29	156.4	Cep
31 Jul 2023	20h48m23.24s	N67 22' 31.5"	1.137	0.444	9.3	94.2	195.29	157.9	Cep

