

9-10 ir 11-12 klasių mokiniai

Užduotys ir atsakymai. Užduotims atlikti skiriama **40 min.**

1 užduotis. Arčiausiai zenito esančio žvaigždės radimas. (1 taškas)

Pažymėkite, kuri iš sąrašė pateiktų ryškių žvaigždžių yra arčiausiai zenito.

Alfeka	<input type="checkbox"/>
Alkaidas	<input checked="" type="checkbox"/>
Arktūras	<input type="checkbox"/>
Denebas	<input type="checkbox"/>
Denebola	<input type="checkbox"/>
Regulas	<input type="checkbox"/>
Šiaurinė	<input type="checkbox"/>
Vega	<input type="checkbox"/>

2 užduotis. Žvaigždynų pažinimas

a) Kurie Zodiako žvaigždynai šiuo metu kulminuoja? (1 taškas)

22:00 Liūtas

23:00 Liūtas/Mergelė

24:00 Mergelė

01:00 Mergelė

b) Pažymėkite, kuriuos iš išvardintų žvaigždynų šiuo metu matote danguje? (2 taškai)

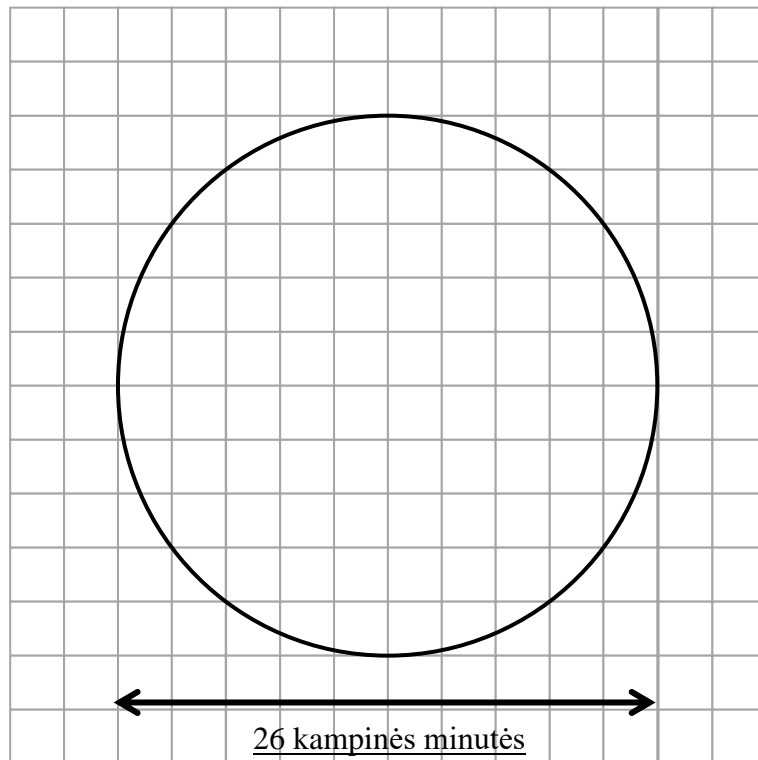
Avinas	<input type="checkbox"/>
Banginis	<input type="checkbox"/>
Povas	<input type="checkbox"/>
Liūtas	<input checked="" type="checkbox"/>
Lūšis	<input checked="" type="checkbox"/>
Mažasis šuo	<input checked="" type="checkbox"/>
Vėžys	<input checked="" type="checkbox"/>
Žirafa	<input checked="" type="checkbox"/>

2 užduotis. Darbas su teleskopu ir žvaigždėlapiu. (viso 13 taškų)

Pasirinkę **10 mm** okuliara, atlikite:

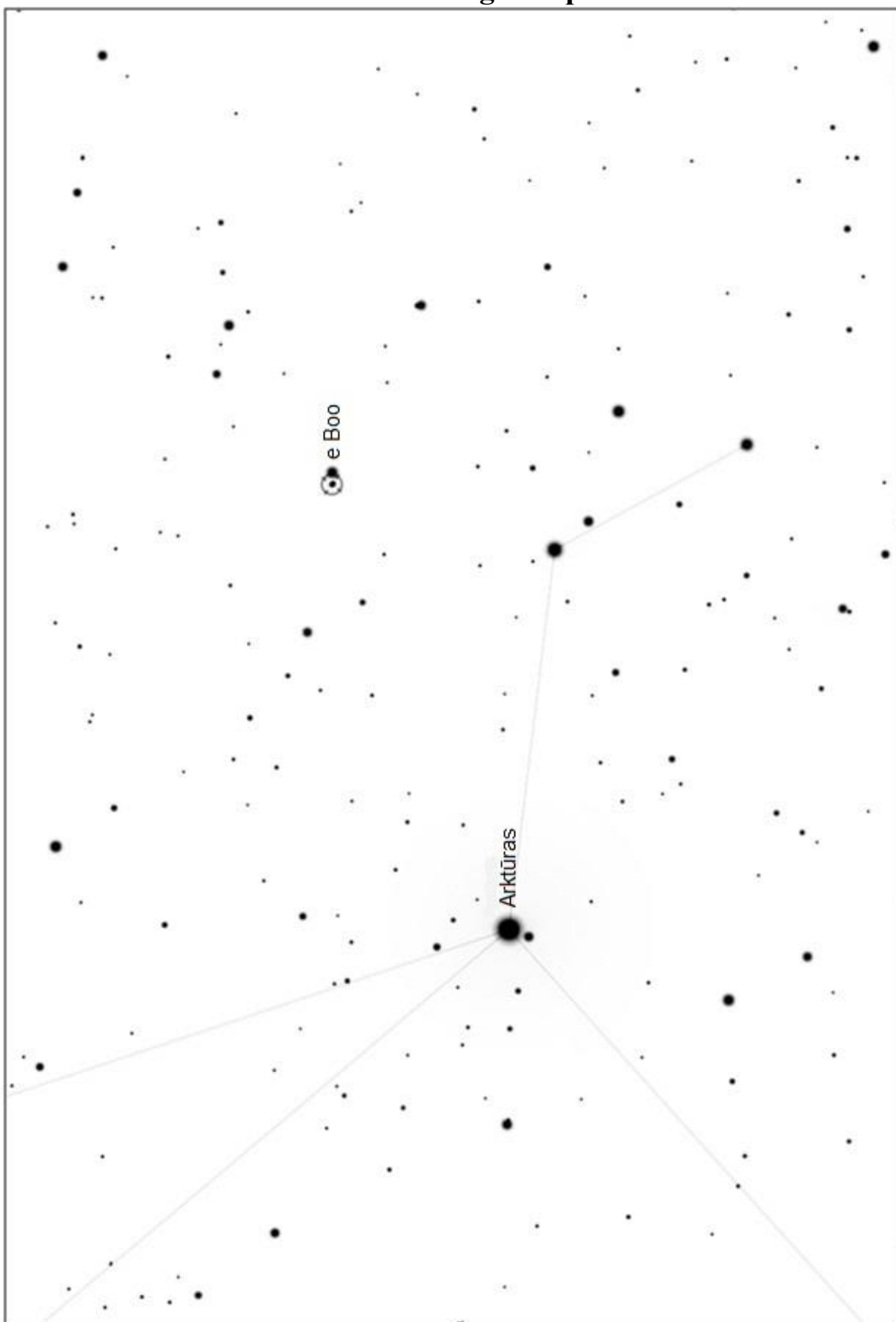
Pagal pateiktą žvaigždėlapį nukreipkite teleskopo centrą į šalia e Boo esančią dvinarę žvaigždę (žvaigždėlapyje pažymėtą apskritimu);

1. Nupieškite kaip okuliaro regėjimo lauke yra išsidėstę matomos žvaigždės. (3 taškai)
2. Pažymėkite piešinyje žvaigždės numeriais spindesio mažėjimo tvarka (1 – šviesiausia, 2 – antra taškai pagal spindesį ir t.t.). (3 taškai)
3. Pažymėkite, raidėmis (Š, P, R, V) kur jūsų piešinyje yra pasaulio šalys (šiaurė, pietūs, rytai, vakarai). (3 taškai)
4. Nustatykite kampinį atstumą tarp dvinarės ir ryškiausios okuliare matomos žvaigždės (4 taškai) :



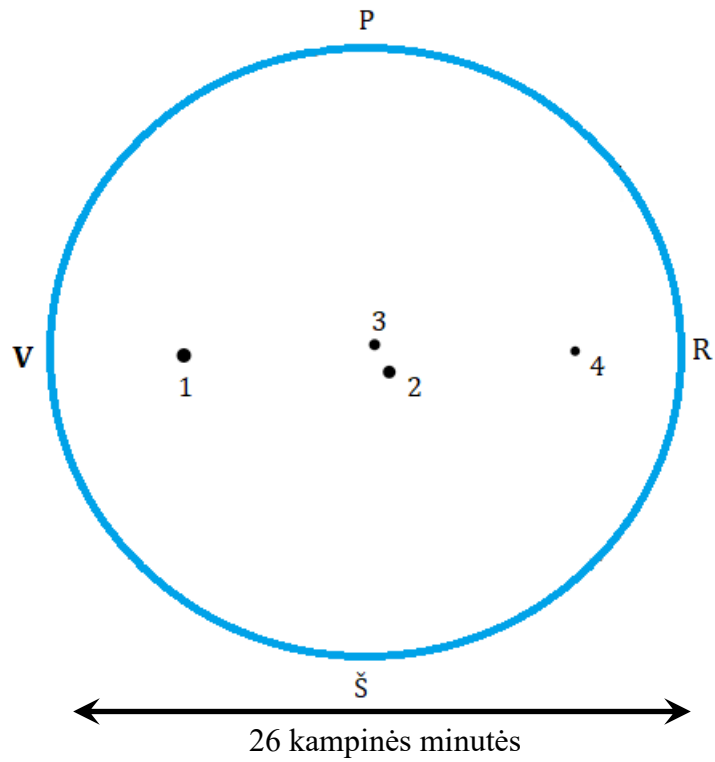
10 mm okuliaro regėjimo laukas

2-osios užduoties žvaigždėlapis



Žvaigždės iki 8,5 mag; ieškoma dvinarė pažymėta apskritimu.

Atsakymas



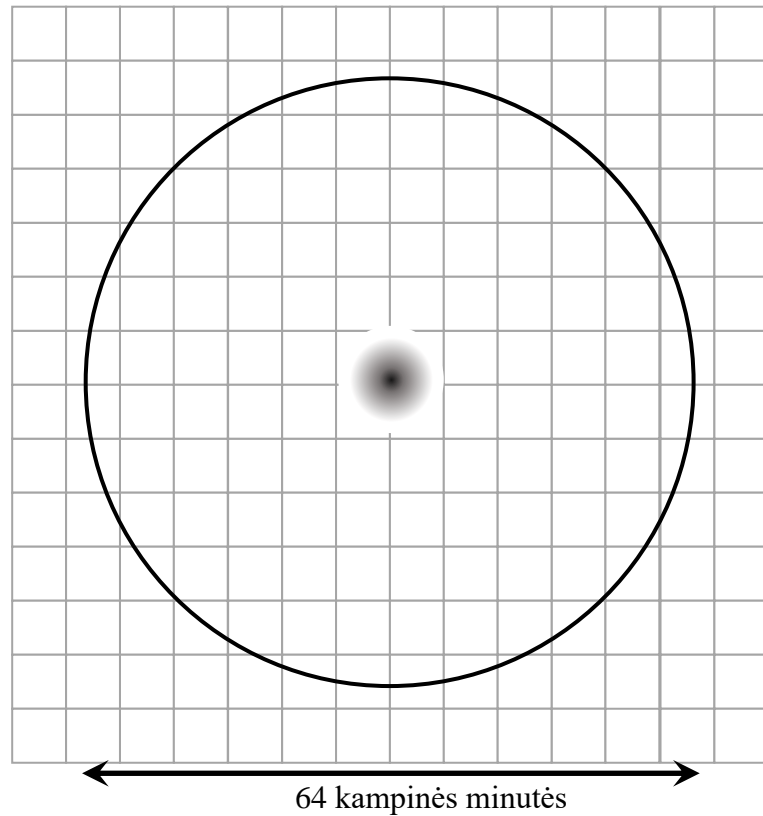
Kampinis atstumas:	9' - 10'	4 taškai;
	8,5' - 10,5'	3,5 taško;
	8' - 11'	3 taškai;
	7,5' - 11,5'	2 taškai;
	7' - 12'	1 taškas.

4 užduotis. Objekto suradimas. (8 taškai)

Užduočiai atlikti naudokite 25 mm okuliarą.

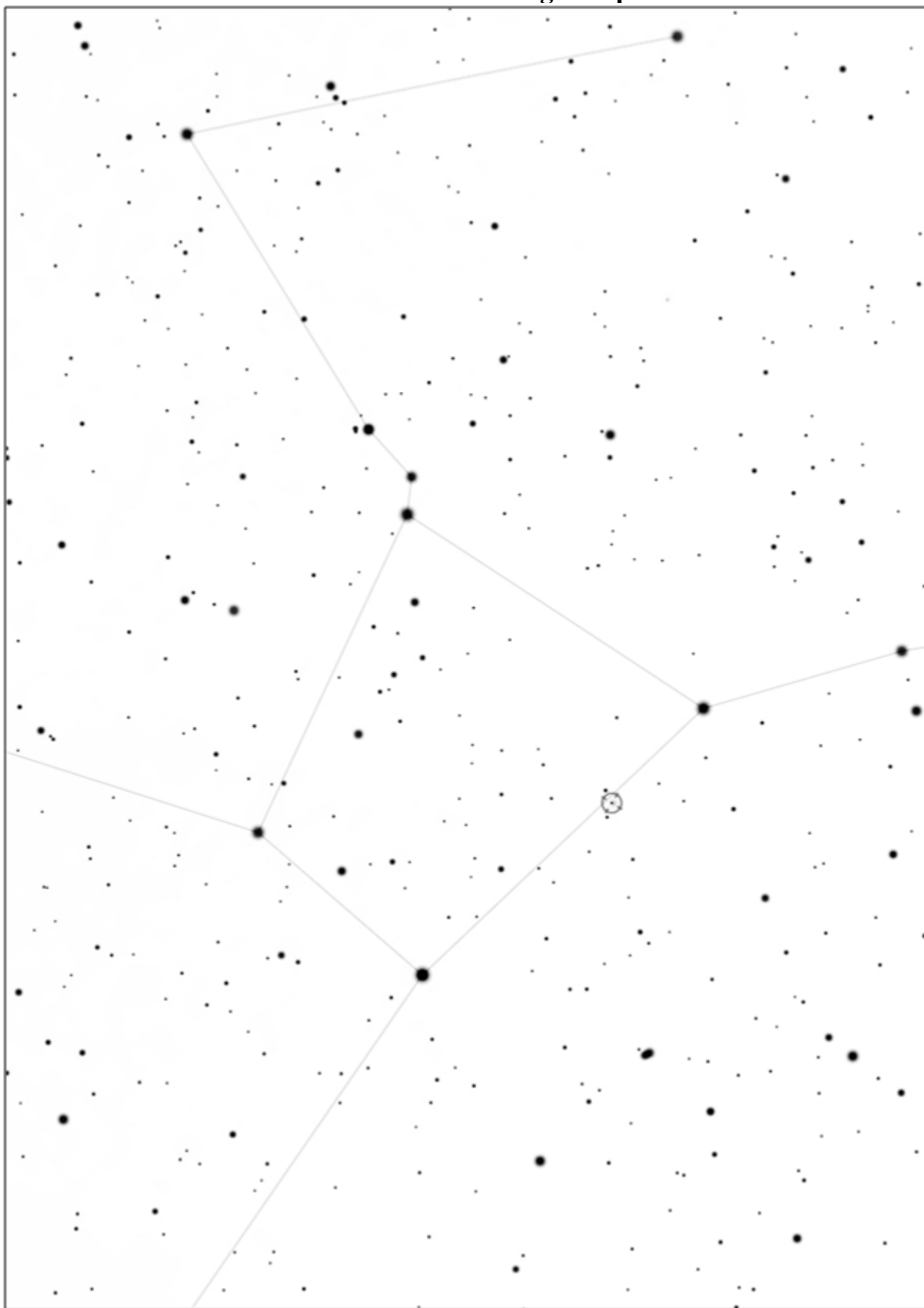
Nukreipkite teleskopą į kamuolinį spiečių M13 Heraklio žvaigždyne. Nustatykite spiečių okuliario regėjimo centre.

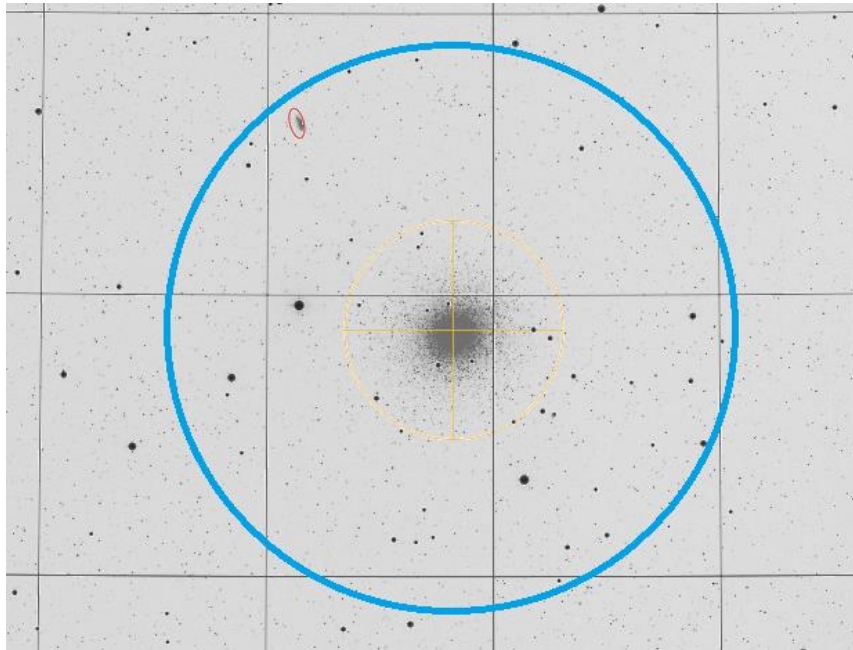
Nupieškite okuliario regėjimo lauke aplink spiečių matomas žvaigždes.



25 mm okuliario regėjimo laukas: centre pavaizduotas spiečius; jums reikia nupiešti kaip aplinkui jį išsidėsčiusios foninės žvaigždės

4-osios užduoties žvaigždėlapis





M13 spiečiaus aplinka pro 25 mm okuliarą.
Žvaigždės: nuo 7 iki 11,5 ryškio.