

Lietuvos mokinių aštuntoji astronomijos olimpiada (2010)

Stebėjimų turo užduočių atsakymai (apsiniaukusio dangaus variantas)

1 užduotis (2 taškai)

Užrašykite ekrane rodomo žvaigždyno pavadinimą ir įvardinkite, kokį šviesiausią objektą jame matote.

- 1) Dvyniai, Poluksas
- 2) Lyra, Vega
- 3) Mažasis Šuo (Šunelis), Prokionas
- 4) Jaučiaganis, Arktūras
- 5) Vėžys, Marsas
- 6) Mažieji Grįžulo Ratai, Šiaurinė (Poliaris)
- 7) Liūtas, Regulas
- 8) Gulbė, Denebas

2 užduotis (3 taškai)

Stebėjimų vieta – Molėtų observatorija.

Naudodamiesi sukamuoju žvaigždėlapiu, išvardinkite:

- a) šį vidurnaktį Lietuvos laiku viršutinėje kulminacijoje esančius žvaigždynus.
(Mažieji Grįžulo Ratai), Slibinas, Didieji Grįžulo Ratai, Skalikai, Jaučiaganis, (Bereikės Garbanos), Mergelė, Hidra, (Svarstyklės)
- b) Sukamojo žvaigždėlapio pagrindinėje dalyje pažymėkite zenitą šį vidurnaktį Lietuvos laiku.
- c) Sukamojo žvaigždėlapio pagrindinėje dalyje pažymėkite Saulės padėtį šį vidurnaktį.
- d) Kuriame žvaigždyne yra Rudens lygiadienio taškas?
Ar šiuo metu jis matomas virš horizonto ?

Mergelės žvaigždyne. Taip, matomas

3 užduotis (2 taškai)

Lentelėje išvardinti astronomijos mėgėjams gerai žinomi objektai.

- Su sukamuoju žvaigždėlapiu nustatykite, kuriuo metu laiku (žiema, pavasarį, vasarą, rudenį) Lietuvoje geriausia stebėti pateikiamus objektus?
- Parašykite žvaigždyno, kuriame yra objektas, pavadinimą.
- Parašykite objekto tipą.

Atsakymus surašykite lentelėje:

Numeris kataloge		R.A. (2000)	DEC (2000)	Geriausias matomumas	Žvaigždynas	Objekto tipas
M13	NGC 6205	16:41.7	+36:28	Pavasaris – vasara	Heraklis	Kamuolinis žvaigždžių spiečius
M31	NGC 224	00:42.7	+41:16	Ruduo	Andromeda	Galaktika
M42	NGC 1976	05:35.4	-05:27	Ruduo – žiema	Orionas	(Emisinis) ūkas
M45	NGC 1432	03:47.0	+24:07	Žiema	Taurus	Padrikasis žvaigždžių spiečius
M51	NGC 5194	13:29.9	+47:12	Pavasaris	Skalikai	Galaktika
M57	NGC 6720	18:53.6	+33:02	Vasara	Lyra	Planetiškas ūkas