Stebėjimų turas. Viso 25 taškai

XI – XII klasės (V grupė)

Mokinio kodas	

Užduotims atlikti skiriamos

25 min

Stebėjimų pradžia:	
Stebėjimų pabaiga:	

A. Stebėjimai be teleskopo, plika akimi [8 t]

A1 užduotis. Žvaigždė, esanti arčiausiai viršutinės kulminacijos. (1t)

Pažymėkite, kuri šio sąrašo žvaigždė yra arčiausiai viršutinės kulminacijos.

Arktūras	
Spika	
Regulas	☒
Šiaurinė	
Poluksas	
Prokionas	

A2 užduotis. Zodiako žvaigždynai virš horizonto. (2t)

Pažymėkite, kurie Zodiako žvaigždynai yra virš matematinio horizonto. (Pažymėkite ne daugiau kaip 6 žvaigždynus)

Steb. laikas	22^h00^m
Avinas	☒
Skorpionas	
Dvyniai	☒
Tauras	☒
Svarstyklės	
Mergelė	☒
Žuvys	
Liūtas	☒
Vėžys	☒

A3 užduotis. Kampinis atstumas. (2t)

Įvertinkite kampinį atstumą (laipsnio tikslumu) tarp Marso ir Prokiono.

Atstumas __18°±2°

Mokinio kodas	

A4 užduotis. Prokiono azimutas ir horizontinis aukštis. (3t)

Kuo tiksliau įvertinkite Prokiono azimutą ir horizontinį aukštį. Azimutas matuojamas nuo šiaurės taško rytų kryptimi.

Azimutas __213°±10°

Aukštis __33°±3°

Mokinio kodas	

B. Stebėjimai su teleskopu [17 t]. (Naudojamas 10 mm okuliaras; okuliaro lauko skersmuo 25′)

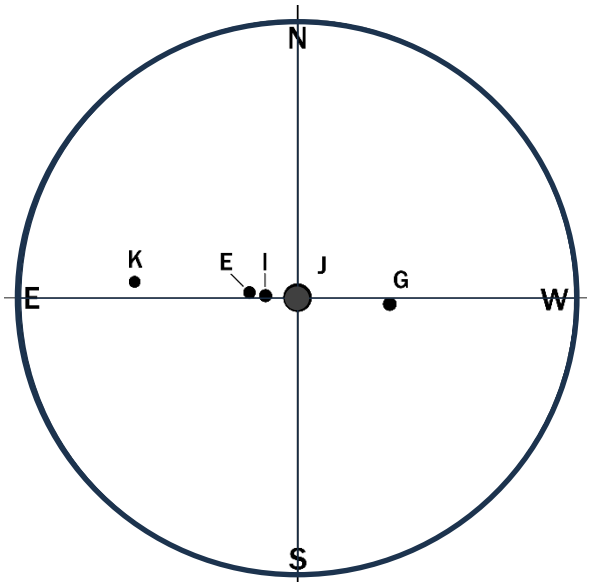
B1 užduotis. Jupiterio stebėjimai [8 t]

a) Nukreipkite teleskopą į Jupiterį.

b) Žemiau pavaizduoto okuliaro lauko centre skrituliuku pažymėtas Jupiteris. Šiame lauke nupieškite prie Jupiterio matomus didžiuosius jo palydovus. Laikykitės santykinių atstumų mastelio.

c) Okuliaro lauko pakraščiuose pažymėkite pasaulio šalis: E (rytai), W (vakarai), N (šiaurė), S (pietūs).

Jupiterio palydovų padėtys 2025.04.11. J – Jupiteris, E – Europa, G – Ganimedas, I – Ijas, K – Kalista. *[Atsakyme reikėjo pažymėti tik Jupiterio palydovo padėtis]*



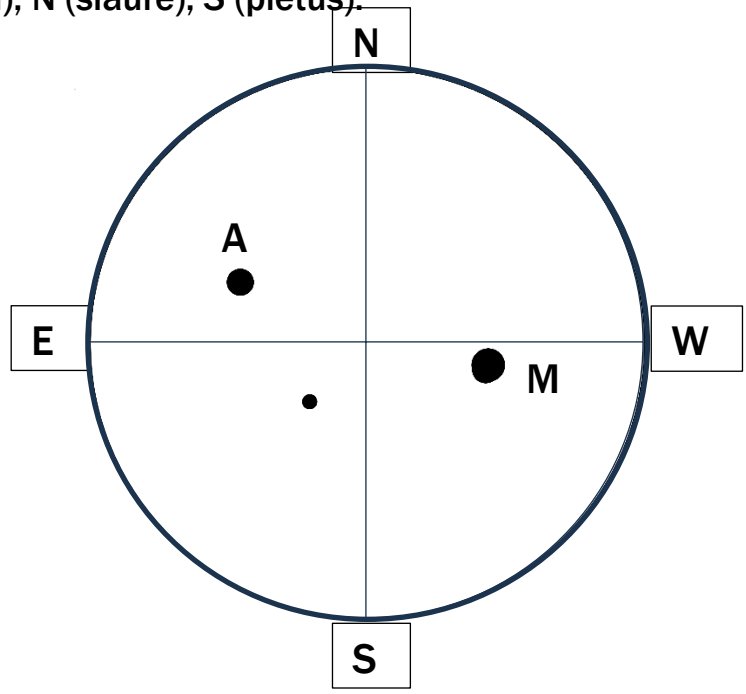
Mokinio kodas	

B2 užduotis. Micaro (ζ UMa) ir Alkoro stebėjimai [9 t]

a) Nukreipkite teleskopą į Didžiųjų Grįžulo Ratų žvaigždę Micarą. Pareguliuokite teleskopą taip, kad Alkoras ir Micaras būtų maždaug okuliaro lauko viduryje.

b) Nupieškite matomas žvaigždes žemiau pavaizduotame okuliaro lauke. Žvaigždės turi būti pavaizduotos skrituliukais, proporcingais jų regimajam spindesiui (Didesnio spindesio žvaigždė vaizduojama didesnio skersmens skrituliuku). Laikykitės santykinių atstumų mastelio.

c) Įvertinkite kampinį atstumą tarp Alkoro ir Micaro. Okuliaro regėjimo lauko skersmuo 25′.

Atstumas tarp Alkoro ir Micaro _12′±1′

d) Okuliaro lauko pakraščiuose pažymėkite pasaulio šalis: E (rytai), W (vakarai), N (šiaurė), S (pietūs).