



XXIV. Sanktpeterburška astronomska olimpijada 2017

Izbirni krog

5 – 6 klas

(7./8. razred OŠ)

Priimek:

Ime:

Datum rojstva (dan/mesec/leto):

Šola:

Razred:

Kraj:

Mentor:

Država: Slovenija

Mail: andrej_gustin@t-2.net

Podpis tekmovalca: _____

1. Koliko časa na Luni traja Sončev dan?

2. Nek astrolog je napovedal, da bo 29. februarja 2200, ko bo Merkur jasno viden na polnočnem nebu v ozvezdju Lev, konec sveta. Vendar pa naši potomci nimajo razloga za skrb. Zakaj? Poiščite vse astronomske napake v tej napovedi.

3. Znano je, da so šibka nebesna telesa najboljše vidna opolnoči, ko se nahajajo na nasprotni strani neba, kot Sonce, in seveda, ko ni Lune na nebu. Nekega septembrskega dne, ko je vidna njegova najljubša meglica, se je ljubiteljski astronom odpravil ven in točno na jugu opazil Luno v prvem krajcu. Koliko časa ljubiteljski astronom lahko še spi, preden bo napočil najbolj ugoden čas za opazovanje njegove najljubše meglice? Ali ga bo ovirala prisotnost Lune na nebu? Odgovore utemelji.

4. Kdaj pride Sonce najvišje nad obzorje v Sankt Peterburgu: novembra ali februarja? Odgovor utemelji.

5. Opolnoči so astronomi z Zemlje v nebo posvetili z močnim laserjem. Čez eno leto se je Zemlja znova nahajala v isti točki na orbiti, kjer so astronomi izvedli eksperiment. Kako dolgo pot z Zemlje je v tem času prepotoval svetlobni signal laserja?