

## Opazovalne naloge

### 3. naloga (16 min)

Rezervna naloga v primeru oblačnega vremena. Izvaja se v zaprtem prostoru z »umetnim Soncem« - fiksno postavljeno sijalko.

Na dan spomladanskega enakonočja (spomladanski ekvinokcij) se bo ob 14.00 uri po lokalnem času začel prehod Merkurja čez Sonce. Skupina astronomov se zgodaj zjutraj odpravi na vrh neke gore v Grčiji, od koder naj bi opazovali prehod Merkurja. Pred opazovanjem pa bi radi montažo teleskopa na gori poravnali na pol. Ker pa je to zanje novo opazovališče, astronomi ne poznajo geografske širine in dolžine kraja na gori. Na žalost je tudi oblačno. Na nebu ni videti zvezd. Nebo ostane pokrito z oblaki vse do 11.00 ure, nato se zjasni in Sonce je na nebu vidno. Izkušeni astronom nato opoldan v 2 minutah približno naravna montažo na pol in pravilno zasučje kroge za rektascenzijo in deklinacijo le z vodno tehtnico!

Na razpolago imaš teleskop SkyWatcher z nemško ekvatorialno montažo EQ3-2 in vodno tehtnico. Predpostavi, da je spomladansko enakonočje in da je (namišljeno) Sonce tisti dan najvišje na nebu. Poravnaj montažo teleskopa na pol.

Tvoja naloga je, da tudi pravilno naravnaš kroge za rektascenzijo in deklinacijo na montaži teleskopa.

Opomba: Očitno je, da za to nalogo ne potrebuješ cevi teleskopa, pritrjene na montažo, zato je zaradi praktičnih razlogov na montažo pritrjena kartonska cev brez protiuteži.

Čas za izvedbo naloge je 16 minut.



Slika 4

Na 7. mednarodni olimpijadi iz astronomije in astrofizike so dijaki opazovali s 15-centimetrskim Newtonovim teleskopom SkyWatcher na nemški montaži.

---