

# Praktične naloge 12.

## mednarodne olimpijade iz astronomije in astrofizike 2018

↓↓↓

ANDREJ GUŠTIN

→

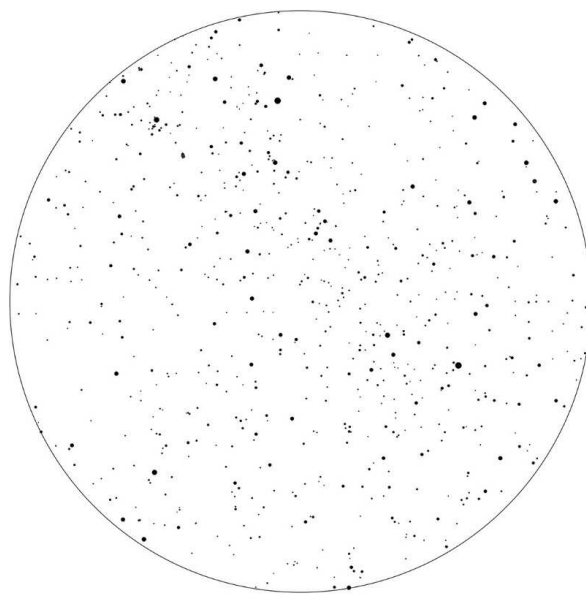
01

Na sliki 1 je zvezdna karta za Yanqing, Peking ob 20:30 danes zvečer (UTC+8) z mejno magnitudo =  $5^m$  ( $m$  = magnituda). Štiri zvezde (pribl.  $1^m - 3^m$ ) in en planet (svetlejši od  $2^m$ ) manjkajo na karti. Na karti je razdalja od središča sorazmerna z zenitno razdaljo.

- Na karti nariši križ (X) na položaj vsake manjkajoče zvezde in jo označi s »T« ter označi s križem (X) položaj manjkajočega planeta in ga označi s »P«.
- Označi orientacijo zvezdne karte z »N«, »E«, »S«, »W« na robu zvezdne karte.
- Na karti prečka nebesni ekvator mnogo ozvezdij. Napiši imena poljubnih pet izmed teh ozvezdij (IAU oznake).
- Z uporabo zvezdne karte oceni višino Aldebarana ( $\alpha$  Tau), zaokroženo na najbližjo stopinjo.

02

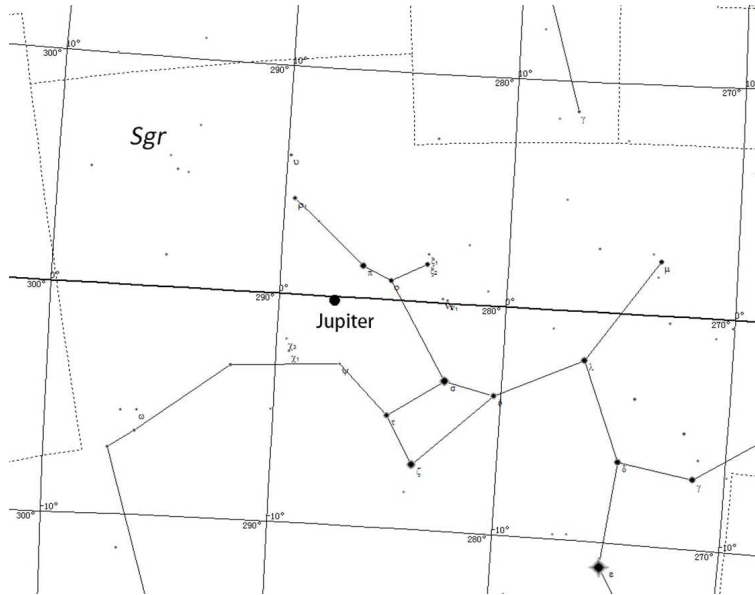
Na sliki 2 je zvezdna karta nedavne opozicije Jupitra. Koordinatna mreža na sliki je ekliptična mreža. Oceni datum te opozicije, zaokrožen na najbližji dan.



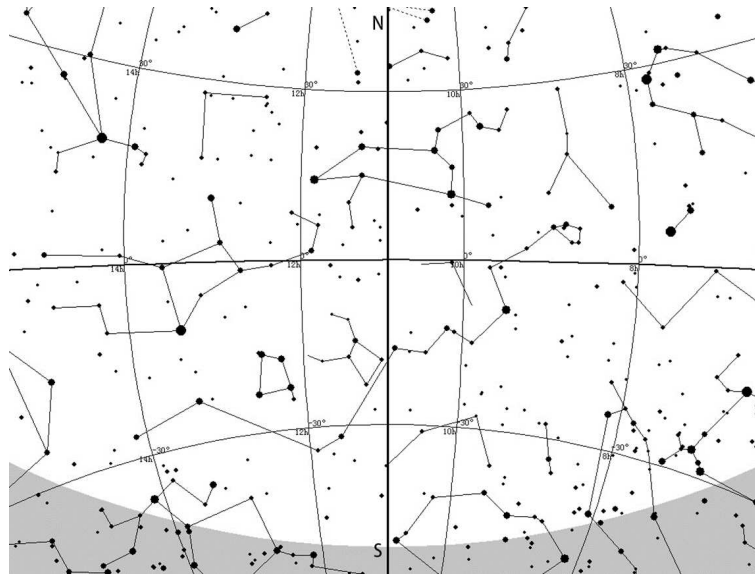
SLIKA 1.

03

Na sliki 3 je zvezdna karta dela neba 21. marca 2018. Geografska širina in dolžina kraja opazovanja sta  $120^{\circ}\text{E}$ ,  $40^{\circ}\text{N}$  (UTC+8). Koordinatna mreža na sliki je ekvatorialna mreža. Odebeljena navpična črta na sredini predstavlja meridian. Oceni srednji Sončev čas, zaokrožen na manj kot 0,5 h.



SLIKA 2.



SLIKA 3.

× × ×