

Županijsko natjecanje iz astronomije

Razred ili kategorija natjecanja: 6. razred osnovne škole

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova/ ukupan broj bodova:

Pitanja: _____ / 20.

Zadaci: _____ / 30.

Ukupno: _____ / 50.

Postotak riješenosti testa _____ %

Praktični/ istraživački rad:

Tema: _____

Napomene: _____

Potpis članova Povjerenstva

1. _____

2. _____

3. _____

(mjesto i nadnevak)

Županijsko natjecanje iz astronomije sastoji se iz pisane provjere znanja (testa) i izlaganja praktičnog/ istraživačkog rada. Učenici pišu test najdulje dva školska sata. Pisana provjera znanja (test) sastoji se od 10. pitanja koja se boduju po 2 boda, ukupno 20 bodova i 4 zadatka koja ukupno nose 30 bodova, a ukupan broj bodova na pisanoj provjeri znanja je 50. Uz svako pitanje i zadatak upisan je maksimalan broj bodova te ucrtano mjesto za upis ostvarenih bodova.

Ukoliko učenici trebaju dodatni papir za rješavanje zadataka, treba im ponuditi ovjereni bijeli papir.

Na županijskom natjecanju učenik izlaže praktični/ istraživački rad uz poster. Izlaganje praktičnog/ istraživačkog rada na županijskom natjecanju se ne boduje.

TEST ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE
6. RAZRED
25. ožujka 2015.

PITANJA

A – Zaokruži slovo ispred točnog odgovora

1. Koji je planet prosječno najtopliji?

- a) Merkur
- b) Venera
- c) Jupiter
- d) Neptun

2	
---	--

2. Planet Jupiter prividno je najsjajniji kada se nalazi:

- a) u opoziciji
- b) u konjunktiji
- c) u kvadraturi
- d) prividni sjaj ne ovisi o navedenim pozicijama

2	
---	--

3. Hrvatska i Japan smješteni su na otprilike istoj geografskoj širini, no ne i na istoj geografskoj dužini. Stoga je visina zvijezde Sjevernjače motritelju u Japanu u odnosu na motritelja u Hrvatskoj:

- a) Jednaka
- b) Veća
- c) Manja
- d) može biti sve od navedenog jer visina ovisi o dobu dana ili godine

2	
---	--

4. Koliko traje jedna noć na nekome mjestu smještenom na mjesečevom ekvatoru?

- a) Oko 7 sati
- b) Oko 14 sati
- c) Oko 14 dana
- d) Oko 28 dana

2	
---	--

5. Koja je od navedenih zvijezda najhladnija?

- a) crvena zvijezda
- b) bijela zvijezda
- c) plava zvijezda
- d) ne može se odrediti na osnovu boje

2	
---	--

B – Odgovori ili dopuni

6. Kada bi ekliptika bila kružnica a ne elipsa, bi li i dalje na Zemlji postojala godišnja doba?

2	
---	--

7. Najsjašnija zvijezda noćnog neba je _____,
a nalazi se u zvijezđu _____.

2	
---	--

8. Zamisli da se nalaziš u gradu Buenos Airesu, smještenom u južnom umjerenom pojasu, dana 23.9. U podne, po lokalnom vremenu, tvoja bi se sjena pružala u smjeru _____, a u sumrak u smjeru _____.

2	
---	--

9. Zvijezda koja nikada ne vidimo sa nekog određenog mjesta na Zemlji nazivamo _____.

2	
---	--

10. Što se nalazi u centru nebeske kugle?

2	
---	--

ZADACI

1. Pretpostavimo da će 2070.g postojati ljudska kolonija na planetu Marsu. Zamisli da tada sa svojim poznanikom koji živi na Marsu komuniciraš uživo putem videopoziva te ga upitaš ima li kakvih novosti. Koliko ćeš minimalno vremena trebati čekati da saznaš odgovor na svoje pitanje?

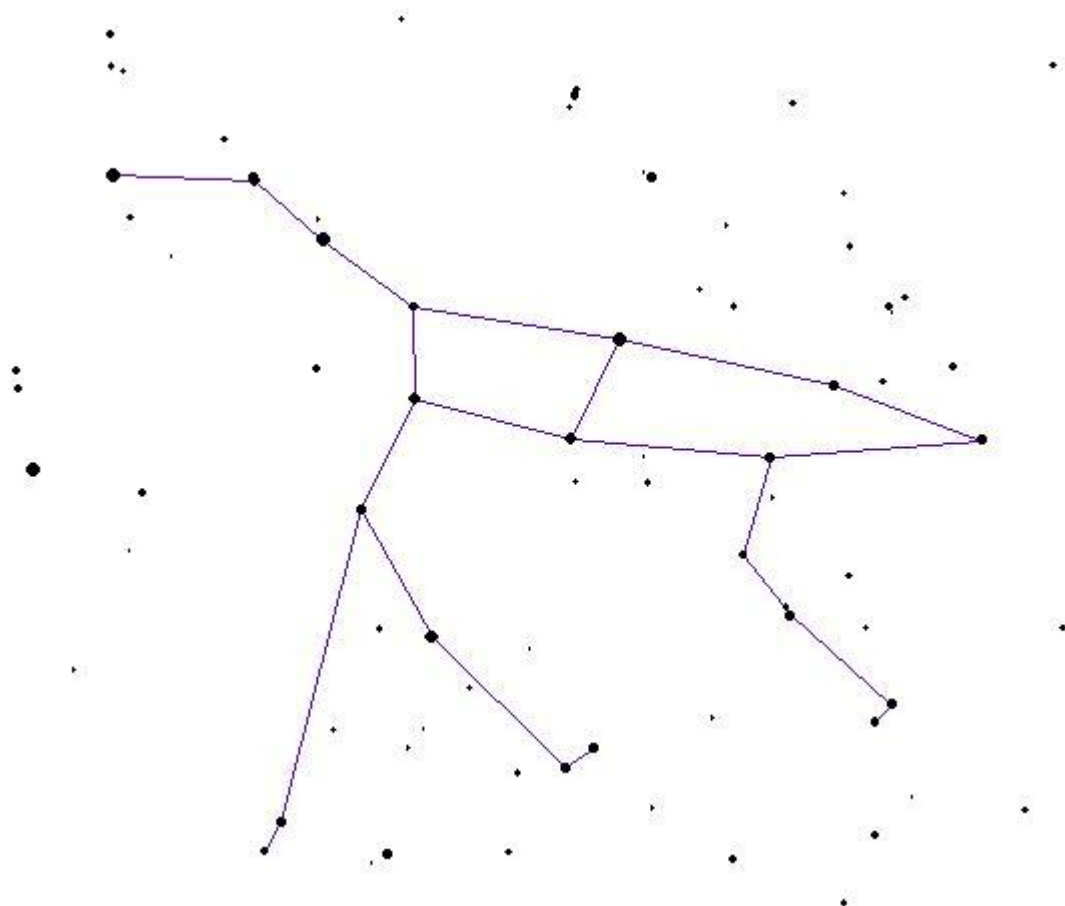
(Udaljenost Marsa od Sunca iznosi 1,6 astronomskih jedinica)

10	
----	--

2. Skiciraj međusobne položaje Sunca, Merkura i Zemlje u trenutku tranzita Merkura. U kojoj fazi tada vidimo Merkur?

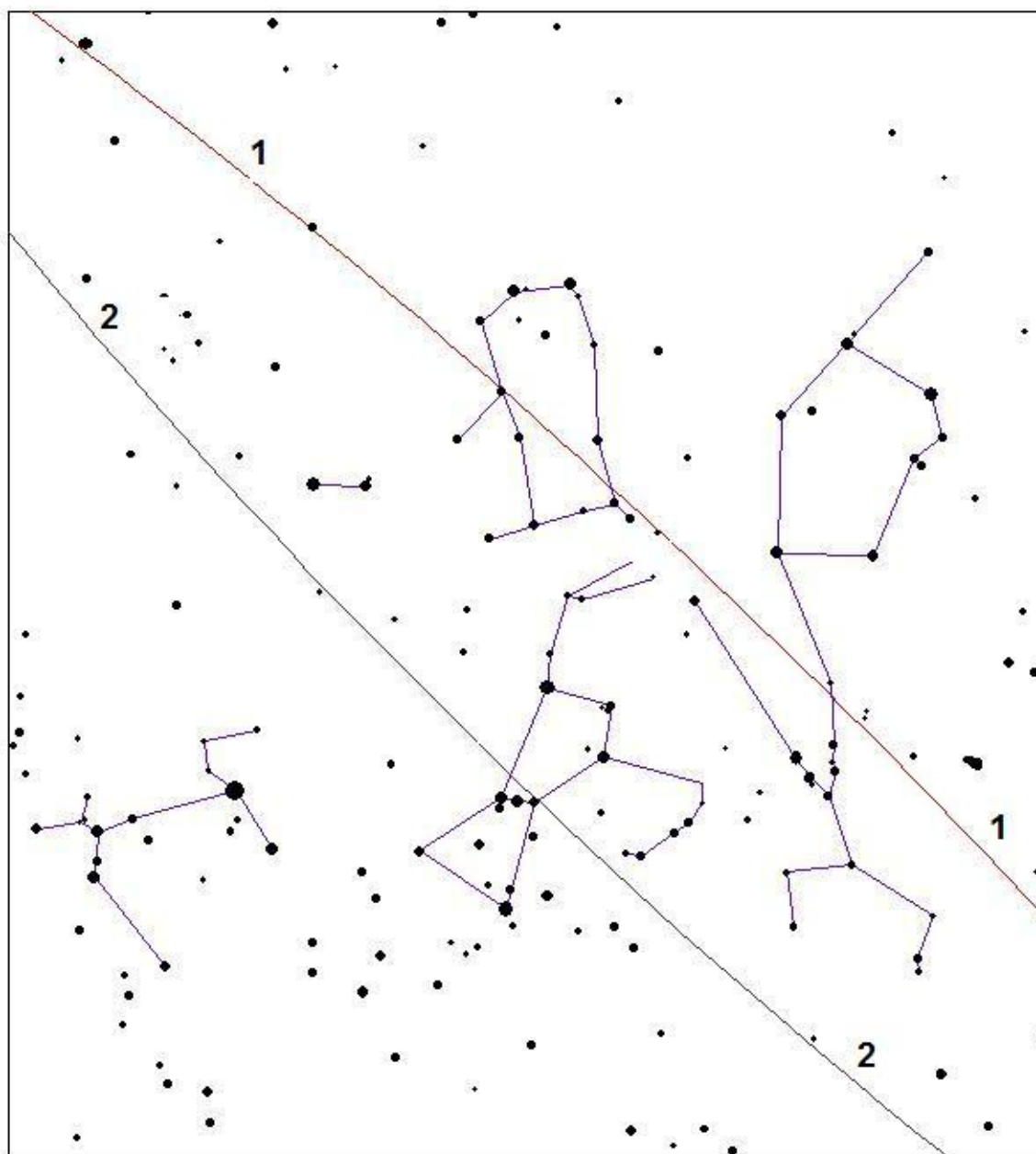
6	
---	--

3. Na karti neba istaknuto je jedno zvijezde. U kartu, na pravilna mjesta, upiši:
 - a) hrvatski naziv tog zvijezda
 - b) imena njegovih barem dviju zvijezda



6	
---	--

4. Na priloženoj karti neba na pravilnim mjestima označi međunarodnim kraticama šest zvijezda čije su zvijezde spojene linijama. Također, u za to predviđena mjesta, napiši što predstavljaju dvije linije označene brojevima 1 i 2.



Linija označena brojem 1: _____

Linija označena brojem 2: _____

8	
---	--