

## Školsko natjecanje iz astronomije

Razred ili kategorija natjecanja: 8. razred osnovne škole

Zaporka

--	--	--	--	--

Broj postignutih bodova/ ukupan broj bodova:

Pitanja: \_\_\_\_\_ / 20.

Zadaci: \_\_\_\_\_ / 30.

Ukupno: \_\_\_\_\_ / 50.

Postotak riješenosti testa \_\_\_\_\_ %.

Potpis članova Povjerenstva

1. \_\_\_\_\_

—

2.

\_\_\_\_\_

3.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(mjesto i nadnevak)

Školsko natjecanje iz astronomije sastoji se iz pisane provjere znanja (testa) u trajanju 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.

**PITANJA I ZADACI ZA ŠKOLSKO NATJECANJE 8. RAZRED**  
**17. veljače 2016.**

**PITANJA**

**A – Zaokruži slovo ispred točnog odgovora**

1. Planet koji se najsporije giba oko Sunca je:

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

2	
---	--

2. U kojoj je fazi Mjesec ako izlazi u zoru?

- a) u fazi mladaka
- b) u fazi prve četvrti
- c) u fazi zadnje četvrti
- d) u fazi uštapa.

2	
---	--

3. Kada Sunce kulminira u zenitu na južnoj obratnici, taj dan nazivamo:

- a) proljetni ekvinocij
- b) jesenski ekvinocij
- c) ljetni solsticij
- d) zimski solsticij.

2	
---	--

4. NASA-ina letjelica New Horizons ove je godine preletjela pored:

- a) Plutona
- b) Neptuna
- c) Jupitera
- d) Saturna.

2	
---	--

5. Uz pomoć godišnje paralakse određuje se:

- a) udaljenost Mjeseca
- b) udaljenost bliske zvijezde
- c) udaljenost dalekih galaktika
- d) ništa od navedenog.

2	
---	--

**B – Odgovori ili dopuni**

6. Kolika je približna visina Sunca za opažača na sjevernom polu u vrijeme ekvinocija?

\_\_\_\_\_

2	
---	--

7. Najveći Jupiterov mjesec je \_\_\_\_\_, a najveći Saturnov je \_\_\_\_\_.

2	
---	--

8. Stazi Saturna najbliže su staze planeta \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

2	
---	--

9. Pomrčine Sunca se ne zbivaju svaki mjesec jer je \_\_\_\_\_.

2	
---	--

10. Uslijed dnevne vrtnje nebeske sfere zvijezdama se mijenja \_\_\_\_\_ i

\_\_\_\_\_:

2	
---	--

### **ZADACI**

1. Koliko puta manje svjetla sakupi teleskop refraktor otvora 100 mm, od teleskopa reflektora otvora 200 mm?

4	
---	--

2. Opažać je u Varaždinu mjerio visinu Sjevernjače nad horizontom te ustanovio da njena visina iznosi 46 stupnjeva i 16 minuta.

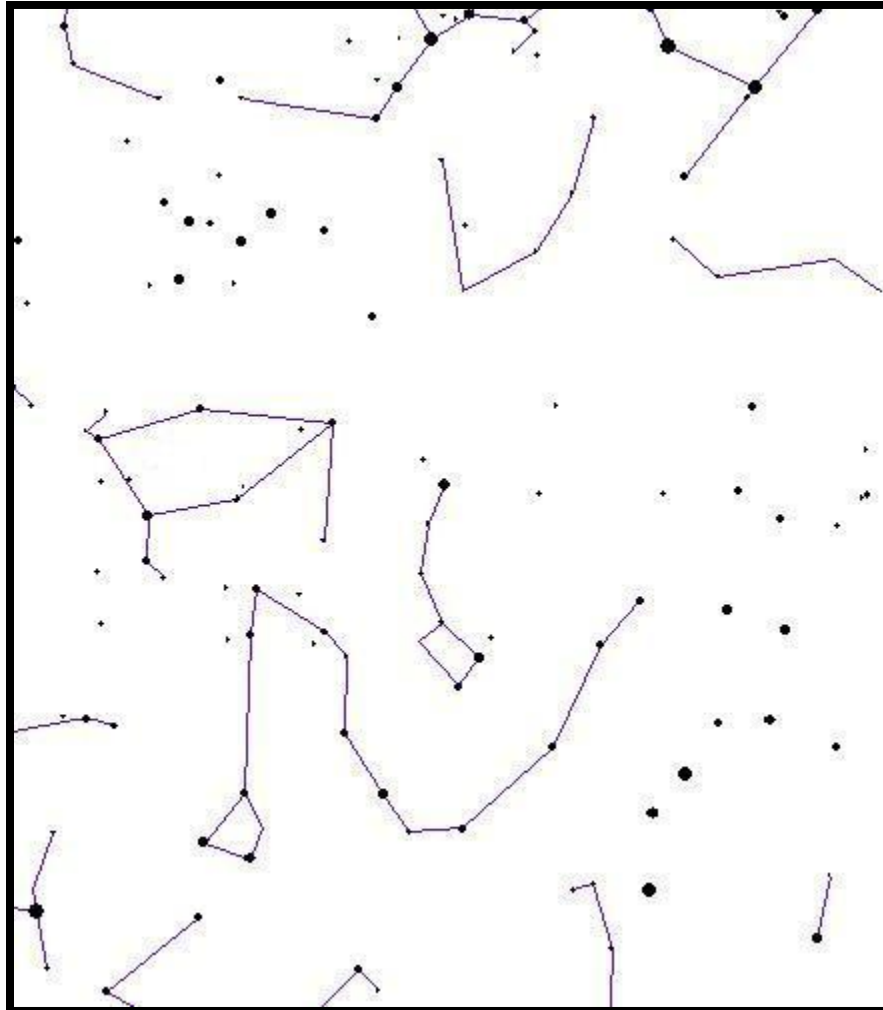
a) Kolika je približna geografska širina Varaždina?

b) Kolika je zenitna udaljenost zvijezde Sjevernjače u tom trenutku?

6	
---	--

3. Na priloženu kartu neba:

- a) upiši puna hrvatska imena četiriju zvijezda čije su zvijezde u potpunosti povezane linijama.
- b) pravilno spoji linijama zvijezde Velikih kola i Kasiopeje te ih označi međunarodnim kraticama.



10	
----	--

4. Poveži parove tako da pojmovima u lijevom stupcu pridružiš slovo uz pojmove u desnom stupcu. U desnom stupcu je jedan pojam viška:

- |           |             |
|-----------|-------------|
| — Spika   | A) Orao     |
| — Altair  | B) Lira     |
| — Vega    | C) Djevica  |
| — Deneb   | D) Labud    |
| — Antares | E) Lav      |
|           | F) Škorpion |

10	
----	--