

## Školsko natjecanje iz astronomije

Razred ili kategorija natjecanja: **7. 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 iz astronomije za šk. god.  
2016./2017.

7. razred osnovne škole  
22. veljače 2017. godine

Zaporka					
Riječ			Peteroznamenasti broj		

**PITANJA**

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora (svaki točan odgovor 2 boda):

1. Najveći ugasli vulkan u Sunčevom sustavu nalazi se na:

- a) Veneri
- b) Marsu
- c) Jupiterovom mjesecu Io
- d) Saturnovom mjesecu Titanu

2	
---	--

2. Ophodni period Halleyeva kometa traje:

- a) 72,6 godine
- b) 71,2 godine
- c) 76,1 godine
- d) 70,3 godine

2	
---	--

3. Herkul i Orion poznata su zvijezda našega neba. Vide se u ovim godišnjim dobima:

- a) Orion zimi, Herkul ljeti
- b) Herkul zimi, Orion ljeti
- c) oba zimi
- d) oba ljeti

2	
---	--

4. Plejade i Hijade pripadaju:

- a) kuglastom ili globularnom skupu zvijezda
- b) otvorenom ili galaktičkom skupu zvijezda
- c) svijetloj difuznoj maglici

2	
---	--

5. Planet s najvećom brzinom oslobađanja je:

- a) Zemlja
- b) Saturn
- c) Mars
- d) Jupiter

2	
---	--

Nadopuni rečenicu (svaka točno nadopunjena rečenica 2 boda):

6. Planet s najmanjom prosječnom gustoćom u Sunčevom sustavu je \_\_\_\_\_.

2	
---	--

7. Mjesec obilazi oko Zemlje od zapada prema istoku, pa se i među zvijezdama pomakne prema istoku, i to svaki dan za oko \_\_\_\_\_ stupnjeva.

2	
---	--

8. Montes Carpatius nalazi se na \_\_\_\_\_ .

2	
---	--

9. Pukotina između unutarnjeg i vanjskog dijela Saturnova prstena naziva se \_\_\_\_\_ pukotina.

2	
---	--

10. Maglica Rakovica nalazi se u Biku, a predstavlja ono što je ostalo od eksplozije supernove \_\_\_\_\_ godine.

2	
---	--

## ZADACI

1. Neki svemirski objekt udaljen je 8,4 pc od Zemlje. Koliko je to godina svjetlosti?

4	
---	--

2. U trenutku opozicije Jupiter je od Zemlje udaljen 4,2 a. j. Koliko vremena treba čekati na povratak radarskog signala koji smo poslali na Jupiter?

8	
---	--

3. U trenutku motrenja visina Mjeseca iznosi  $52^{\circ}38'$ .  
Izračunaj: a) zenitnu udaljenost  
b) udaljenost od nadira

10	
----	--

4. Na priloženoj karti neba označi položaj sljedećih nebeskih objekata:

- a) zvijezdu Mizar
- b) zvijezdu Algol
- c) zviježđe Perzej
- d) zviježđe Cefej.

8	
---	--

