

Pitanja i zadaci za Županijsko natjecanje iz astronomije
2013.

7. razred osnovne škole

8. ožujka 2013. godine

PITANJA

Zaporka					
riječ	peteroznamenasti broj				

Zaokruži točan odgovor:

1. Sunčana ura pokazuje:

2	
---	--

- a) prividno mjesno vrijeme.
- b) srednje mjesno vrijeme.
- c) prividno mjesno sunčevo vrijeme.
- d) srednje mjesno sunčevo vrijeme.

2. Tijelo koje je 15. veljače ove godine prošlo pokraj Zemlje na udaljenosti od oko 28000 km bilo je:

2	
---	--

- a) komet.
- b) asteroid.
- c) meteor.
- d) trojanac.

3. Prilikom prividnog prelaska planeta ispred neke zvijezde opažamo:

2	
---	--

- a) pomrčinu.
- b) opoziciju.
- c) okultaciju.
- d) tranzit.

4. Između četiri astronauta jednake mase najlakši je onaj koji se nalazi na:

2	
---	--

- a) Mjesecu.
- b) Titanu.
- c) Europi.
- d) Tritonu.

5. Zaokruži slovo ispred ispravne tvrdnje:

2	
---	--

- a) Sunce je hladnija i veća zvijezda od Betelgeza.
- b) Sunce je toplija i veća zvijezda od Betelgeza.
- c) Sunce je hladnija i manja zvijezda od Rigela.
- d) Sunce je toplija i manja zvijezda od Rigela.

Nadopuni ili odgovori:

6. Mjesečevu mijenu kada se Mjesec nalazi između Sunca i Zemlje nazivamo

_____.

2	
---	--

7. Točku na nebeskoj sferi koja je suprotna zenitu nazivamo _____.

2	
---	--

8. Oko 12. kolovoza meteorski potok _____ postiže maksimum aktivnosti.

2	
---	--

9. Pomrčinu Sunca kod koje je na centralnoj liniji moguće opaziti potpunu i prstenastu pomrčinu nazivamo _____.

2	
---	--

10. Prividno najsjajniji objekt izvan naše galaktike koji se može vidjeti iz Hrvatske je

_____.

2	
---	--

ZADATCI

1. Izračunaj Jupiterov siderički period ophoda oko Sunca ako znaš da u jednoj sekundi prijeđe 13,07 km. Srednja udaljenost Zemlje od Sunca iznosi 149 600 000 km, a srednja udaljenost Jupitera od Sunca iznosi 5,2 a.j. Rezultat izrazi u danima.

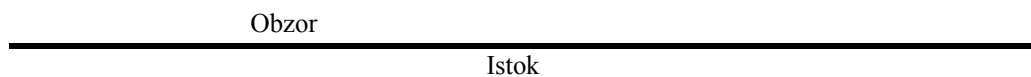
8	
---	--

2. Ivica je izmjerio da visina Sirijusa u gornjoj kulminaciji iznosi $73^{\circ} 20'$. Sjevernjača se nalazila tik uz obzor. Gdje se nalazi Ivica? Izračunaj deklinaciju Sirijusa. Skiciraj.

7	
---	--

3. Na crti koja predstavlja obzor označi položaje gdje prividno izlazi Sunce početkom godišnjih doba za opažača u Sydneyu. Uz označene položaje upiši datume i ucrtaj strjelicom prividni smjer gibanja Sunca prilikom njegova izlaska!

9	
---	--



4. Skiciraj zimski šesterokut s nazivima zvijezda i zviježđa u kojima se nalaze.

6	
---	--