

Pitanja i zadaci za Školsko natjecanje iz astronomije 2012/2013.

6. razred osnovne škole

5. veljače 2013.

Zaporka					
Riječ			Peteroznamenasti broj		

Zaokruži slovo pored točnog odgovora !

1. Osnivač Zagrebačke zvjezdarnice je:

- a) Oton Kučera
- b) Ivan Mažuranić
- c) Nikola Kopernik
- d) Josip Ruđer Bošković

2	
---	--

2. Najsjajnija zvijezda u zviježđu Kočijaš je:

- a) Prokion
- b) Aldebaran
- c) Kapela
- d) Sirius

2	
---	--

3. Jupiterovu skupinu planeta **ne čini**:

- a) Saturn
- b) Uran
- c) Neptun
- d) Mars

2	
---	--

4. Velika crvena pjega je pojava koja obilježava:

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

2	
---	--

Ako je tvrdnja točna zaokruži slovo T ako je netočna zaokruži slovo N

5. Jupiter **nikada** ne može doći u položaj opozicije!

2	
---	--

T N

6. Najudaljenija točka putanje nebeskog tijela koje kruži oko Sunca je afel.

2	
---	--

T N

7. Osnovna jedinica za mjerenje udaljenosti u Sunčevu sustavu je godina svjetlosti (g.s.).

2	
---	--

T N

Na praznu crtu upiši odgovor !

8. Puni Mjesec doseže prividnu zvjezdanu veličinu ili magnitudu _____ .

2	
---	--

9. Bliži Marsov satelit koji obilazi oko Marsa u ravnini ekvatora za otprilike 7,5 sati je _____.

2	
---	--

10. Merkur i Veneru u odnosu na položaj prema Zemlji i Suncu ubrajamo u skupinu _____ planeta.

2	
---	--

Ukupno

20	
----	--

Zadatci

1. Skiciraj položaj sjevernog nebeskog pola na način kako se određuje pomoću zvijezda Kasiopeje?

2	
---	--

(ispravno nacrtana skica – 1 boda)

(ispravno označen sjeverni nebeski pol, strelicom 1 bod)

2. Poveži parove crtom tako da hrvatskom imenu zvijezda pridružiš latinsko ime.

(za svaki ispravno povezani par 2 boda)

Ukupno

8	
---	--

- | | |
|-------------------|-------------|
| a) Veliki Pas | Canis Minor |
| b) Veliki Medvjed | Canis Major |
| c) Mali Pas | Ursa Minor |
| d) Mali Medvjed | Ursa Major |

3. Izračunaj Venerinu sideričku godinu ako znaš da Zemljina siderička godina

4	
---	--

(A) traje 365 d, a Venerina sinodička godina (S) 584 d ?

A = siderička godina Zemlje - 365 d

S = sinodička godina Venere - 584 d

T = siderička godina Venere - ?

(ispravno napisana formula - 1 boda)

(ispravno uvrštavanje u formulu – 1 bod

(točan izračun recipročne vrijednosti sideričke godine Venere – 1 bod)

(točan konačni rezultat s mjernom jedinicom – 1 bod)

4. a) Na karti neba označi cirkumpolarna zvijezda: Veliki medvjed, Mali medvjed, Kasiopeja, Cefej.

b) Pored svakog zvijezda navedi pokratu latinskog imena.

c) Slovom α i β označi dvije najsjanije zvijezde u svakom zvijezdu.

a) za svako ispravno označeno zvijezde 1 bod - **ukupno 4 boda**

b) za svaku točnu pokratu latinskog imena zvijezda 1 bod - **ukupno 4 boda**

c) za svaku ispravno označenu zvijezdu (α i β) po 1 bod - **ukupno 8 bodova**

