

Pitanja i zadaci za Županijsko natjecanje iz astronomije 2012.

5. razred osnovne škole

8. ožujka 2012.

Zaporka					
riječ			peteroznamenasti broj		

PITANJA

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

1. Planeti Sunčevog sustava koji se nalaze između Marsa i Urana su:

- a) Jupiter i Neptun
- b) Zemlja i Saturn
- c) Venera i Jupiter
- d) Saturn i Jupiter

2	
---	--

2. Koji od navedenih planeta ima putanju najbližnju kružnici:

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

2	
---	--

3. Točka na putanji Zemlje u orbiti oko Sunca koja je najudaljenija od Sunca zove se:

- a) afel
- b) apogej
- c) periapsis
- d) perihel

2	
---	--

4. Nakon faze punog Mjeseca dolazi:

- a) Mladi Mjesec
- b) Prva četvrt
- c) Posljednja četvrt
- d) Crveni Mjesec

2	
---	--

5. Prva svemirska stanica u orbiti oko Zemlje zvala se:

- a) Vastok
- b) Apollo
- c) Mir
- d) Mariner

2	
---	--

Dopuni rečenicu (svaka točno dopunjena rečenica 2 boda)

1. Planet koji se može najviše udaljiti od planeta Urana zove se _____.

2	
---	--

2. Najveći planet našeg Sunčevog sustava zove se _____, a njegovi susjedni planeti su _____ i _____.

2	
---	--

3. Ako neka zvijezda ima visinu 25 stupnjeva iznad horizonta, njezina zenitna udaljenost je _____.

2	
---	--

4. Nakon zimskog suncostaja na sjevernoj polutki dani postaju _____, a noći _____.

2	
---	--

5. Položaj Mjeseca u kojem je on najudaljeniji od Zemlje zove se _____.

2	
---	--

ZADACI

1. Ako je srednja udaljenost Jupitera od Sunca 5,2 a.j, a srednja udaljenost Zemlje od Sunca 1 a.j, kolika je njihova međusobna udaljenost onda kada je Jupiter u konjunktiji? Koliko tada treba vremena svjetlosti da stigne od Jupitera do Zemlje, ako svjetlost za jednu sekundu prijeđe 300 000 kilometara, a 1 a.j. iznosi 150 000 kilometara. Skicirati i izraziti vrijeme u minutama i sekundama.

2. Nacrtaj međusobni položaj Zemlje, Sunca i Mjeseca za vrijeme potpune pomrčine Mjeseca i označi prostor Zemljine sjene i polusjene.

3. Koliko dana ima 18 kalendarskih godina ako su u njima 4 prijestupne godine? Je li moguće da se u 18 kalendarskih godina nalazi 5 prijestupnih godina?

6	
---	--

7	
---	--

4. Nacrtaj zviježđe Oriona i imenuj bilo koje 3 njegove zvijezde.

7	
---	--