

**PITANJA I ZADATCI ZA ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ
ASTRONOMIJE 2012.**

VI. razred

8. ožujka 2012.

Zaporka					
riječ			peteroznamenasti broj		

PITANJA

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora

1. Zemljinu skupinu planeta ne čini:

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

2	
---	--

2. Astronomski sumrak počinje kada se Sunce spusti ispod obzora:

- a) 0°
- b) 6°
- c) 12°
- d) 18°

2	
---	--

3. Perzeidi su meteorski roj čiji se maksimum očekuje u mjesecu:

- a) travnju
- b) svibnju
- c) srpnju
- d) kolovožu

2	
---	--

4. M 44 je po građi:

- a) kuglasti skup
- b) otvoreno jato zvijezda
- c) galaksija
- d) planetoid

2	
---	--

Na praznu crtu upiši odgovor ili dopuni

5. Sunce je od središta naše Galaksije udaljeno _____ g.s.

2	
---	--

6. Nama najbliža zvijezda nakon Sunca je _____.

2	
---	--

Poveži parove tako da slovo uz pojmove u desnom stupcu, pridružiš pojmovima u lijevom stupcu:

7. _____ Marsovi sateliti A) Io, Europa
_____ Jupiterovi sateliti B) Phobos, Deimos

2	
---	--

8. _____ zvijezde Mali Medvjed A) Castor, Pollux
_____ zvijezde Blizanci B) Kohab, Polaris

2	
---	--

9. _____ Mars A) Amori, Apoloni
_____ Jupiter B) Trojanci, Grci

2	
---	--

Navedi definiciju zadanog pojma

10. Cirkumpolarne zvijezde su:

2	
---	--

Ukupno

20	
----	--

ZADATCI

1. Nacrtaj međusobni položaj zvijezda Cefej i Kasiopeja i označi:

- a) zvijezde α , β i δ Cefeja
- b) imena zvijezda α , β Cefeja
- c) zvijezdu α Kasiopeje

10	
----	--

Ukupno 10 bodova

4	
---	--

2. Izračunaj:

- a) kolika je razlika u sjaju između zvijezda -1. i 4. zvjezdane veličine
- b) nacrtaj položaj tih zvijezda na brojevnom pravcu

3. Nacrtaj 4 Venerine faze:

8	
---	--

a) u odnosu na Zemlju i Sunce

b) izračunaj udaljenost Venere od Zemlje u trenutku kada je Venera u
uštapu u a.j.

$d_{Z-S} = 1$ a.j.

$d_{V-S} = 0,7$ a.j.

c) koliko iznosi maksimalni kut elongacije Venere

4. Nacrtaj zadani položaj planeta:

- c) Merkur u gornjoj konjunktiji
- d) Mars u opoziciji
- e) Veneru u donjoj konjunktiji
- f) Jupiter u konjunktiji

8	
---	--