

Pitanja i zadaci za Školsko natjecanje iz astronomije 2013.

7. razred osnovne škole

5. veljače 2013. godine

Zaporka				
riječ	peteroznamenasti broj			

ODGOVORI NA PITANJA

Zaokruži točan odgovor:

1. Koji od nabrojanih objekata možemo vidjeti golim okom?

2	
---	--

- a) Maglicu Rakovicu
- b) Kvazar 3C 273
- c) Andromedinu galaktiku
- d) Asteroid Juno

2. Apogej je položaj tijela na stazi oko:

2	
---	--

- a) Sunca kada mu je najbliže.
- b) Sunca kada mu je najdalje.
- c) Zemlje kada joj je najbliže.
- d) Zemlje kada joj je najdalje.

3. Koje se od nabrojanih zvijezda nikada ne može vidjeti iz Australije?

2	
---	--

- a) Mali medvjed
- b) Orion
- c) Lav
- d) Oktant

4. Zaokruži ispravnu tvrdnju.

2	
---	--

- a) Sa Zemlje se može opažati opozicija Merkura.
- b) Sa Marsa se može opažati tranzit Mjeseca preko Sunčeva diska.
- c) Sa Jupitera se može opažati okultacija Sjevernjače Saturnom.
- d) Sa Neptuna se može opažati potpuna pomrčina Sunca Ganimedom.

5. Zbog međusobnog utjecaja Mjeseca i Zemlje:

2	
---	--

- a) Zemlja ubrzava rotaciju i Mjesec se približava.
- b) Zemlja usporava rotaciju i Mjesec se približava.
- c) Zemlja ubrzava rotaciju i Mjesec se udaljava.
- d) Zemlja usporava rotaciju i Mjesec se udaljava.

Nadopuni ili odgovori:

6. Najizraženiju vulkansku aktivnost među satelitima u Sunčevom sustavu ima

_____.

2	
---	--

7. Planet prividno najslabijeg sjaja koji se sa Zemlje može vidjeti golim okom je

_____.

2	
---	--

8. Gledano sa Saturna, koji planeti mogu doći u položaj opozicije sa Suncem?

_____.

2	
---	--

9. Zvijezde koje nikada ne izlaze iznad obzora nazivamo _____

_____.

2	
---	--

10. Tijekom kojih godišnjih doba sjena gnomona postavljenog na ekvator pada južno od njega? _____.

2	
---	--

RJEŠENJA ZADATAKA

1. Skiciraj međusobni položaj Merkura i Zemlje u odnosu na Sunce, gledano s Venere kada je Merkur u donjoj konjunktiji, a Zemlja u kvadraturi.

6	
---	--

2. Koliko punih okreta oko svoje osi Zemlja napravi u dvije godine?

7	
---	--

3. Marko je negdje u Europi izmjerio da visina Aldebarana u meridijanu iznosi 60° .
- a) Ako znaš da su koordinate Aldebarana $\alpha = 4^h36^m$, $\delta = +16^\circ30'$, kolika je približna zemljopisna širina mjesta u kojemu je Marko izvršio mjerenje? Skiciraj!
- b) Kolika je približna zenitna udaljenost sjevernog nebeskog pola u tom mjestu?

8	
---	--

4. Linijom poveži zvijezde sa zviježdima u kojima se nalaze!

9	
---	--

Andromeda	Alderamin
Cefej	Arktur
Lav	Denebola
Mali pas	Algol
Orion	Gomeisa
Perzej	Alkor
Veliki medvjed	Rigel
Volar	Mirah
Zmaj	Tuban