

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

5. razred osnovne škole

5. veljače 2013.

ODGOVORI

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

1. Na našim geografskim širinama u cirkumpolarna zviježđa ulazi:

- a) **Cefej**
- b) Herkul
- c) Škorpion
- d) Kočijaš

2	
---	--

2. Koji je od ovih planeta po veličini najbliži Jupiteru:

- a) Mars
- b) Merkur
- c) **Neptun**
- d) Venera

2	
---	--

3. Položaj Mjeseca u kojem je on najudaljeniji od Zemlje nazivamo:

- a) perigej
- b) afel
- c) perihel
- d) **apogej**

2	
---	--

4. Koji od ponuđenih planeta ima najgušći sustav satelita (prsten):

- a) **Saturn**
- b) Uran
- c) Zemlja
- d) Jupiter

2	
---	--

5. Kroz koji grad prolazi početni (nulti) meridijan:

- a) Zagreb
- b) **London**
- c) Peking
- d) New York

2	
---	--

Nadopuni rečenicu (svaka točno nadopunjena rečenica 2 boda)

2	
---	--

6. Galileo Galilei otkrio je četiri najveća satelita planeta Jupiter.

2	
---	--

7. Galaktika u kojoj se nalazi naš planet Zemlja zove Mliječna staza (put, Kumova slama) i ima spiralan oblik.

2	
---	--

8. Točka na nebeskoj sferi koja se nalazi točno iznad promatrača (90°) naziva se zenit.

2	
---	--

9. Vrtanju Zemlje čija je posljedica izmjena godišnjih doba nazivamo (zemljina) revolucija.

2	
---	--

10. Zvijezde Perzej pripada zvijezdu zimskog neba.

ZADACI

11. Nacrtaj četiri glavne faze Mjeseca i ispod svake napiši naziv.

8	
---	--



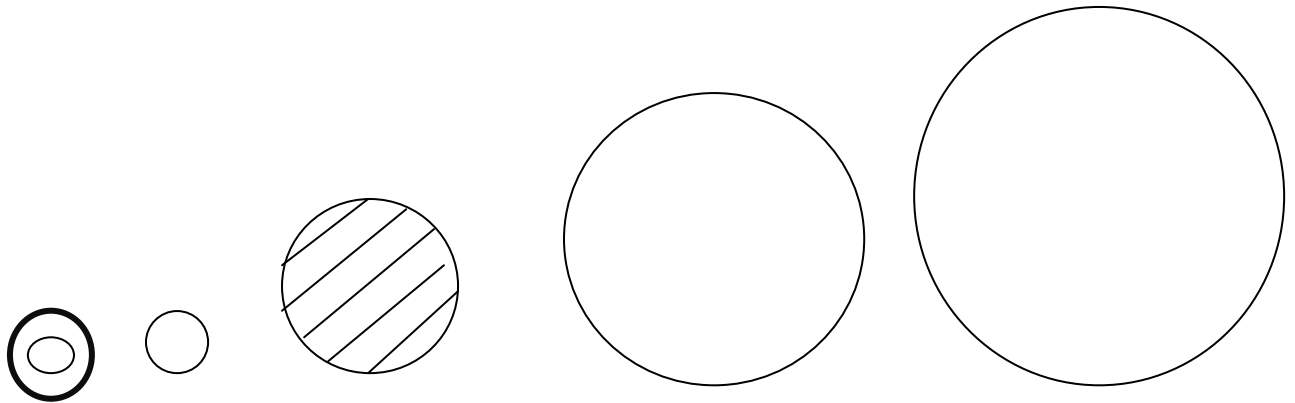
MLADAK (MLADI MJESEC) PRVA ČETVRT UŠTAP(PUN MJESEC) ZADNJA ČETVRT

Svaka točno nacrtana faza Mjeseca i svaki točan naziv

1 bod

12. Ispod svakog planeta (poredanih po veličini-radijusu) pridruži jedno od imena: Merkur, Neptun, Saturn, Jupiter, Venera. Zaokruži planet koji nema atmosferu. Iscrtkaj planet koji je najudaljeniji od Sunca.

8	
---	--



Merkur

Venera

Neptun

Saturn

Jupiter

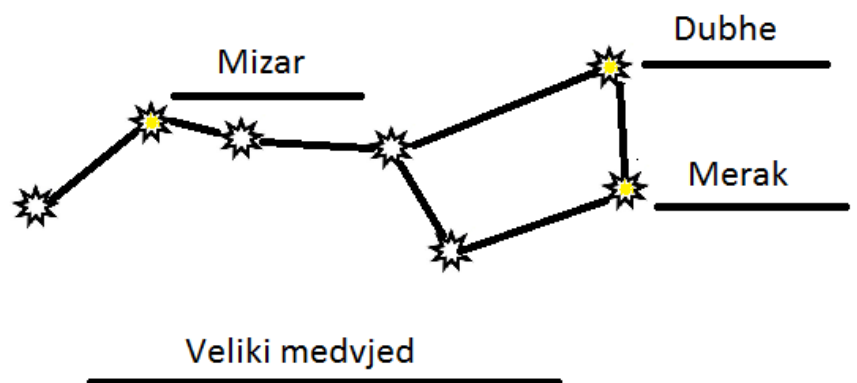
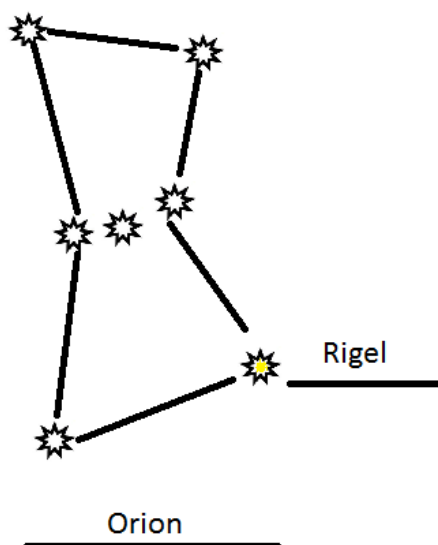
Za svako točno ime planeta **1 bod**

Ako je točno ime Merkur i zaokružen 1. planet **2 boda**

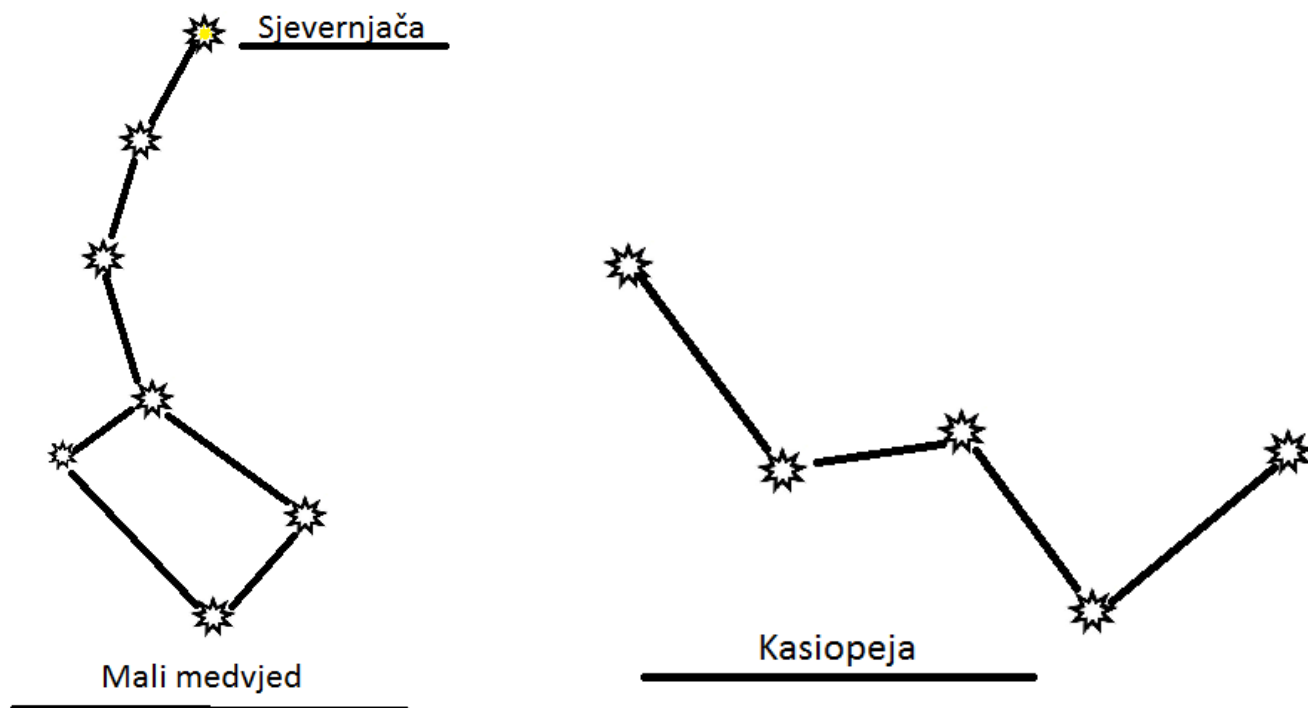
Ako je točno ime Neptun i iscrtkan 3. planet **1 bod**

13. Imenuj dana zvijezda (onako kako ih mi vidimo sa Zemlje)! Pridruži imena zvijezda odgovarajućim zvijezdama na zadanim skicama: Sjevernjača, Dubhe, Merak, Mizar, Rigel.

9	
---	--



Za svaki točno napisan naziv (zvijezde ili zvijezda) po **1 bod**



14. Koliko ima najviše, a koliko najmanje moguće dana u deset godina?
Objasni računom i riječima!

5	
---	--

1 godina = najmanje moguće 365 dana

= najviše moguće 366 dana

10 godina = $365 \text{ dana} \cdot 10 = 3650 \text{ dana}$

1 bod

U deset godina mogu biti 2 ili 3 prijestupne godine.

1 bod

U slučaju da tih deset godina sadrži 2 prijestupne godine

dobivamo najmanji mogući broj dana: $3650 + 2 = 3652 \text{ dana}$.

1 bod

U suprotnom dobivamo najveći mogući broj dana u tih deset

godina: $3650 + 3 = 3653 \text{ dana}$.

1 bod

*napomena: bodovanje ne mora biti strogo po rješenju,

već po procijeni ispravljača

UKUPNO:

50	
----	--