

Županijsko natjecanje 2015./16.

Rješenja

5. razred osnovne škole

Zaokruži slovo pored točnog odgovora:

1. Prijestupna godina će biti:

- a) 2019.
- b) 2021.
- c) **2020.**
- d) 2017.

2	
---	--

2. Od navedenih zvijezda zimskom nebu ne pripada:

- a) Bik
- b) **Škorpion**
- c) Blizanci
- d) Kočijaš

2	
---	--

3. Francuski astronom Charles Messier je sastavio prvi katalog:

- a) **maglica**
- b) kometa
- c) zvijezda
- d) meteora

2	
---	--

4. Na južnom geografskom polu sve strane svijeta su:

- a) istok
- b) zapad
- c) jug
- d) **sjever**

2	
---	--

5. Dan i noć na Zemlji traju jednako dugo samo za:

- a) **ekvinocija**
- b) solsticija
- c) afela
- d) perihela

2	
---	--

Dopuni rečenicu ispravnim odgovorom.

6. Sjeverna obratnica se još naziva i **Rakova**, a južna obratnica

Jarčeva.

2	
---	--

7. Zamišljena godišnja staza Sunca na nebeskom svodu naziva se ekliptika.

2	
---	--

8. Sjaj najslabijih zvijezda koje se još mogu opaziti golim okom nazivamo granična zvjezdana magnituda.

2	
---	--

Sljedeće zadatke riješi tako da povežeš parove.

9. Navedenim tvrdnjama pridruži odgovarajuće nadnevke:

a) Najdulja noć u godini na sjevernoj polutki 21. prosinca.

b) Najdulji dan u godini na južnoj polutki 21. prosinca.

21. lipnja 4. siječnja
21. prosinca 4. srpnja

2	
---	--

10. Planetima pridruži odgovarajuće satelite:

Uran	<u>Titania</u>	Thebe
Saturn	<u>Titan</u>	Titan
		Triton
		Titania

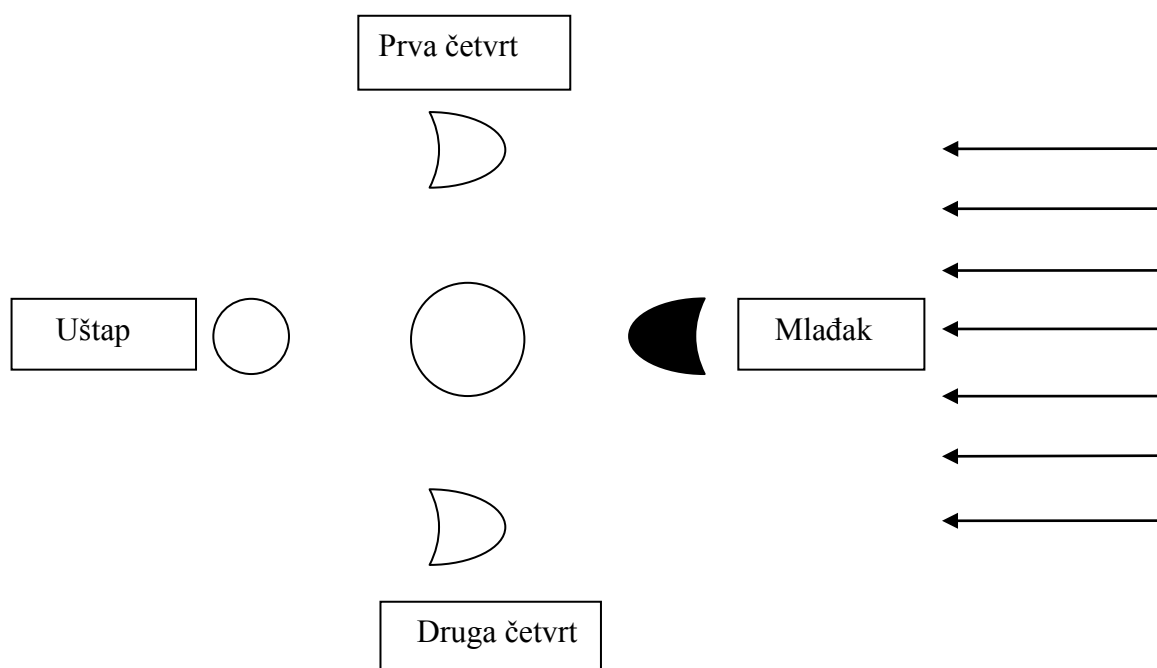
2	
---	--

Ukupno

20	
----	--

Zadatci

1. Na priloženom crtežu označi:
a) Mjesečeve mijene ili faze
b) Nazive Mjesečevih faza



8	
---	--

Ispravno nacrtane faze – 4 boda
Ispravno napisani nazivi faza – 4 boda

2. Izračunaj:

- a) Koliko je prosječno udaljen Mjesec od Zemlje, ako je u perigeju udaljen 356 400 km, a u apogeju 406 700 km

a) $(d_A + d_P) / 2 = ?$

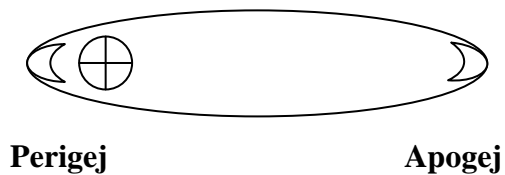
$$406\,700\text{ km} + 356\,400\text{ km} = 763\,100\text{ km}$$

$$763\,100\text{ km} : 2 = 381\,550\text{ km}$$

Ispravno postavljn zadatak 1 bod

Točan izračun zadatka 1 bod

- b) Prikaži crtežom zadane položaje



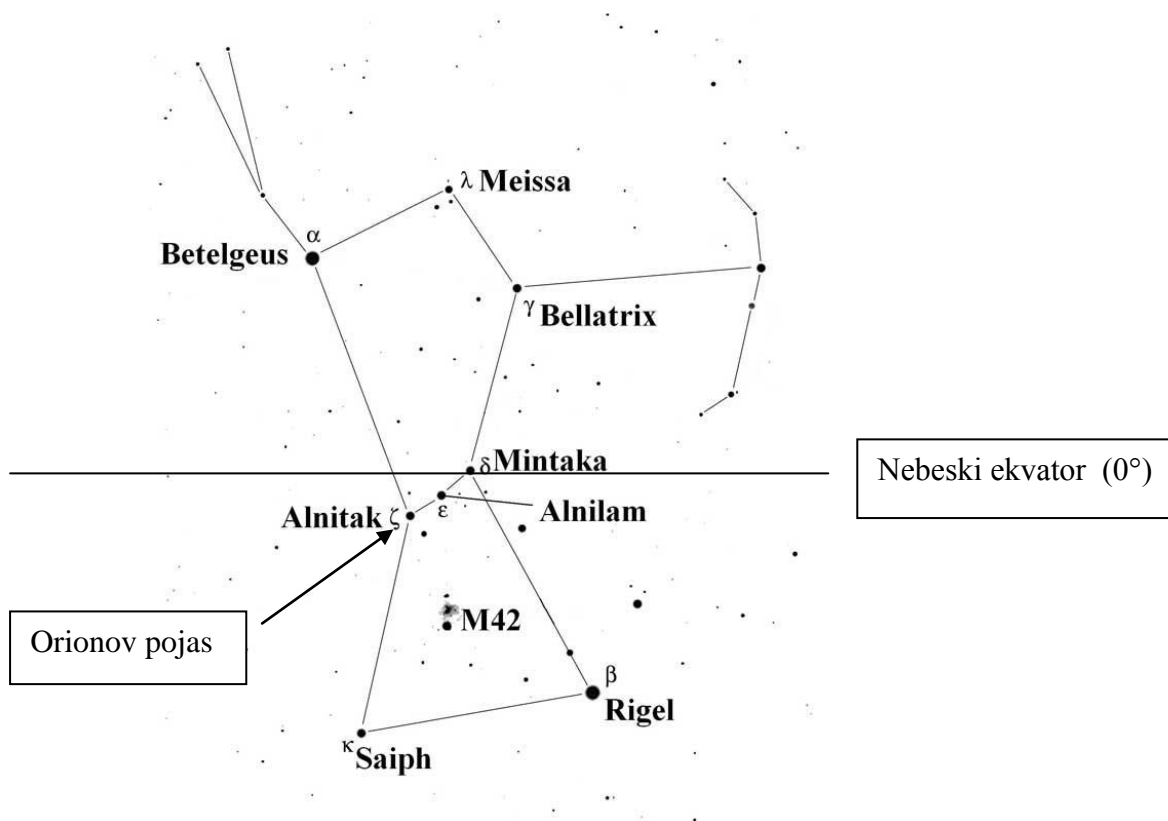
Ispravno nacrtani položaji Mjeseca 2 boda

Ispravno nacrtan položaj Zemlje 1 bod

Točno napisani nazivi položaja Mjeseca 2 boda

7	
---	--

3. Nacrtaj zvijezde Orion i označi:
- Dvije najsjajnije zvijezde (α i β)
 - Orionov pojas
 - Maglicu M 42
 - Nebeski ekvator (upiši stupnjeve deklinacije)



Skica Oriona 2 boda

Dvije zvijezde označene imenom ili grčkim slovom 2 boda

Označen Orionov pojas 1 bod

Označena maglica M 42 1 bod

Ucrtan nebeski ekvator i označen stupnjevima 1 bod

7	
---	--

4. Brojevima od 1 do 8 poredaj planete po veličini od najmanjeg do najvećeg.

Merkur	Venera	Zemlja	Mars	Jupiter	Saturn	Uran	Neptun
1	3	4	2	8	7	6	5

Svaki točno označen broj 1 bod

8	
----------	--

Ukupno

30	
-----------	--