

Rješenja
Školsko natjecanje iz astronomije
2020./2021.

6. razred osnovne škole

Pitanja i zadaci s odgovorima za Školsko natjecanje iz astronomije 2020./2021.

6. razred osnovne škole

U svakom od sljedećih zadataka je jedan odgovor točan. Zaokruži točan odgovor.

2	
---	--

1. Zvezdana jata u Biku su:

- a) Merak i Dubhe
- b) Plejade i Hijade**
- c) Šedir i Hijade
- d) Dubhe i NGC 886.

Odgovor: Plejade i Hijade

2	
---	--

2. Azimut je kut u horizontskom koordinatnom sustavu koji pokazuje koliko je objekt odmaknut od:

- a) juga prema istoku
- b) sjevera prema jugu
- c) juga prema zapadu**
- d) istoka prema zapadu.

Odgovor: juga prema zapadu

2	
---	--

3. Mjesec, u odnosu prema opažaču na Zemlji, kao da se ljulja. Ponekad je sjeverni Mjesečev pol više, a ponekad manje nagnut prema opažaču. Slično je i s područjima oko zapadnog i istočnog ruba Mjesečeva diska. Ova pojava naziva se:

- a) Mjesečeva libela
- b) Mjesečeva libracija**
- c) Mjesečev siderički period
- d) Mjesečeva liberacija.

Odgovor: Mjesečeva libracija

2	
---	--

 4. Izučavanje strukture Mjesečeve površine predmet je znanstvene discipline koja se naziva:

- a) reljefografija
- b) lunografija
- c) geografija
- d) **selenografija.**

Odgovor: selenografija

2	
---	--

 5. Temperatura površine Merkura mijenja se od:

- a) 0 °C do 150 °C
- b) **-170 °C do 350 °C**
- c) -170 °C do 5 °C
- d) 120 °C do 540 °C.

Odgovor: -170 °C do 350 °C

Za sljedeća pitanja potrebno je nadopuniti rečenicu ili napisati odgovor.

2	
---	--

 6. Najmanji „galilejanski“ satelit je_____.

Odgovor: Europa

2	
---	--

 7. Jedna astronomska jedinica iznosi_____kilometara.

Odgovor: 149 milijuna km (priznati i 150 milijuna km)

2	
---	--

 8. Dana 15. studenog 2020. NASA je u suradnji sa Space X lansirala Crew Dragon letjelicu s četiri američka i japanska astronauta na Međunarodnu svemirsku postaju. Navedite ime Space X rakete kojom je lansirana letjelica.

Odgovor: Falcon 9

2 9. Uz azimut, koordinata horizontskog koordinatnog sustava je i _____.

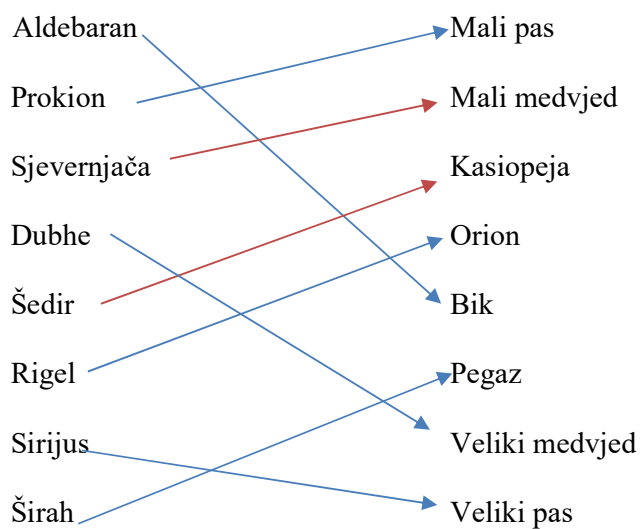
Odgovor: visina

2 10. Najviši vulkan Sunčeva sustava naziva se _____ i nalazi se na planetu _____.

Odgovor: Olympus Mons, Mars

ZADACI

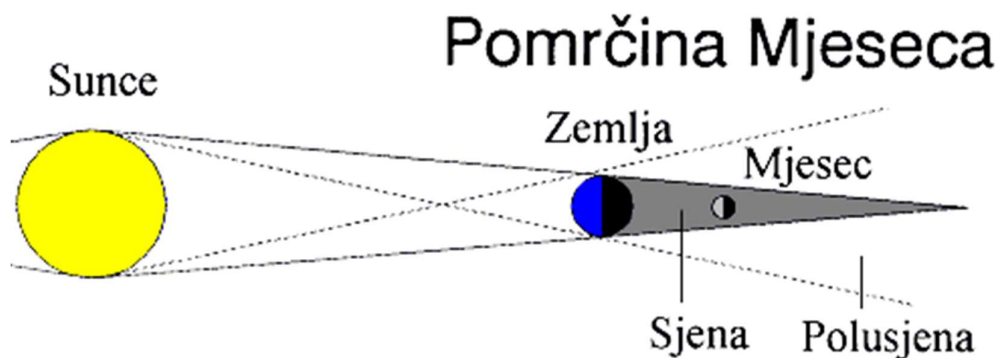
8 1. Poveži naziv zvijezde s pripadajućim zviježdem u kojem se nalazi:



1 bod za svako dobro povezanu zvijezdu s zviježdem

8

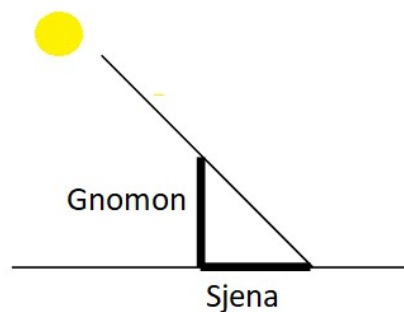
2. Nacrtaj pomrčinu Mjeseca te označi sjenu i polusjenu.



Mjesec, Sunce i Zemlja nacrtani u istoj ravlini (2 boda)
 Označeni Mjesec Sunce i Zemlja na crtežu – slovom ili imenom (2boda)
 Označeno područje sjene (2 boda)
 Označeno područje polusjene (2 boda)

8

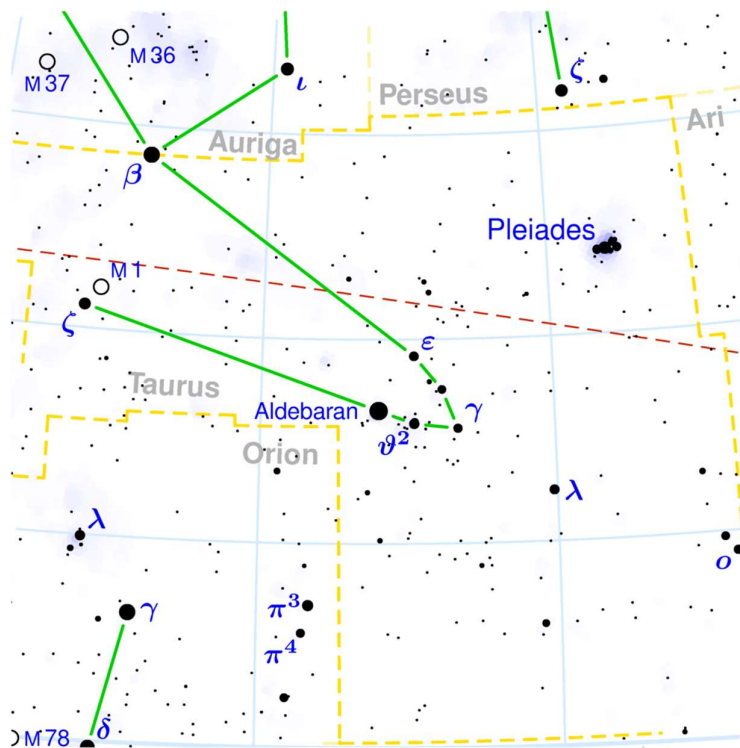
3. Nacrtaj gnomon i označi duljinu sjene kada je Sunce na 45° iznad obzora. Kolika iznosi duljina sjene u odnosu na visinu gnomona?



Izrada skice (4 boda)
 Sjena je jednake duljine kao i visina gnomona (4 boda)

6

4. Nacrtaj zviježđe Bika i imenuj barem jednu njegovu zvijezdu. Navedi ime zviježđa koje se na nebeskom svodu nalazi dolje lijevo ispod zviježđa Bika.



Skica zviježđa (3 boda).

Ime zvijezde (1bod).

Pravilna zvijezda označena imenom (1bod).

Navedeno ime zviježđa **ORION** koje se nalazi ispod Bika (2 boda).