

Školsko Natjecanje iz ASTRONOMIJE

Razred ili kategorija natjecanja

V.

Ukupan broj bodova 50

Broj postignutih bodova

Postotak riješenosti testa _____

Potpis članova povjerenstva

1. _____

2. _____

3. _____

22. veljače 2017.

(mjesto i nadnevak)

PITANJA

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

1. Koji od navedenih pojmova je cirkumpolarno zviježđe iz Hrvatske?
a. Delfin
b. **Mali medvjed**
c. Veliki pas
d. Zec
2. Vrijeme jedne rotacije Zemlje:
a. jednako je vremenu jedne revolucije Zemlje.
b. **manje je od vremena jedne revolucije Zemlje.**
c. nije nam poznato.
d. veće je od vremena jedne revolucije Zemlje.
3. Koje boje je Mjesec kada je pomrčina Mjeseca?
a. Bijele.
b. Crne.
c. **Pepeljasto crvene.**
d. Žute.
4. Koordinate horizontskog koordinatnog sustava su:
a. **azimut i zenitna daljina.**
b. duljina i širina.
c. rektascenzija i deklinacija.
d. satni kut i deklinacija.
5. Koja od tvrdnji je točna:
a. Mali medvjed se nalazi u Velikim kolima.
b. Velika kola se nalaze u Malom medvjedu.
c. **Velika kola se nalaze u Velikom medvjedu.**
d. Veliki medvjed se nalazi u Velikim kolima.

2	
---	--

2	
---	--

2	
---	--

2	
---	--

2	
---	--

Nadopuni rečenicu ili odgovori (svaki točan odgovor 2 boda)

6. Navedi nazive koordinata ekvatorijalnog koordinatnog sustava. Rektascenzija i deklinacija.
7. Kako se naziva položaj Mjeseca kada se nalazi najdalje od Zemlje? Apogej.
8. Poredaj po veličini od najvećeg prema najmanjem sljedeće objekte: Ceres, Neptun, Sunce, Titan, Zemlja. Sunce, Neptun, Zemlja, Titan, Ceres.
(ukoliko su dva objekta na ispravnom mjestu u poretku, boduje se s jednim bodom, ako je jedan objekt na ispravnom mjestu, boduje se s nula bodova)
9. Pomrčina Mjeseca nastaje kada se Zemlja nađe na spojnici Sunce i Mjesec.
10. Kako se naziva točka na nebeskoj sferi točno ispod promatrača? Nadir.

2	
---	--

2	
---	--

2	
---	--

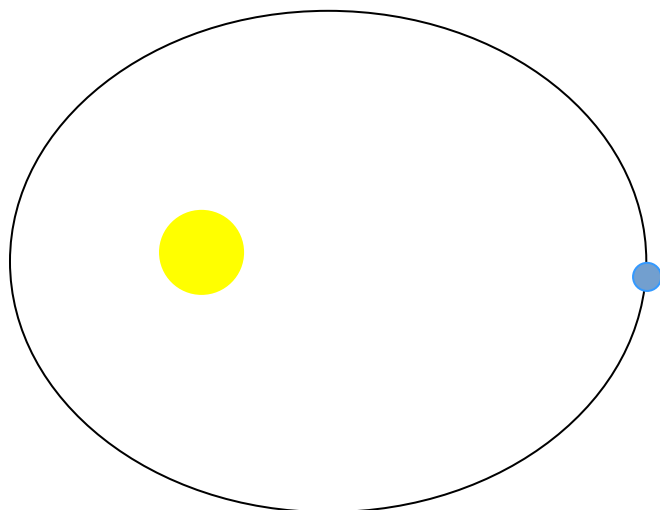
2	
---	--

2	
---	--

ZADACI

1. Nacrtaj položaj Sunca i Zemlje na Zemljinoj putanji oko Sunca u trenutku ljeta na Zemljinoj sjevernoj polutki. (*putanja Zemlje oko Sunca je elipsa*)

7	
---	--



Sunce i ekliptika

2 boda

Elipsa

1 bod

Sunce pomaknuto iz središta

2 boda

Zemlja postavljena u udaljeniji dio ekliptike u odnosu na Sunce

2 boda

Ukupno

7 bodova

2. Poveži planet s njegovim pripadajućim mjesecom.

7	
---	--

Planet	Mjesec
Zemlja	Deimos
Jupiter	Mjesec
Saturn	Io
Mars	Titan
Venera	Titanija
Uran	Triton
Neptun	Nema

Svaki točno spojen par 1 bod x 7

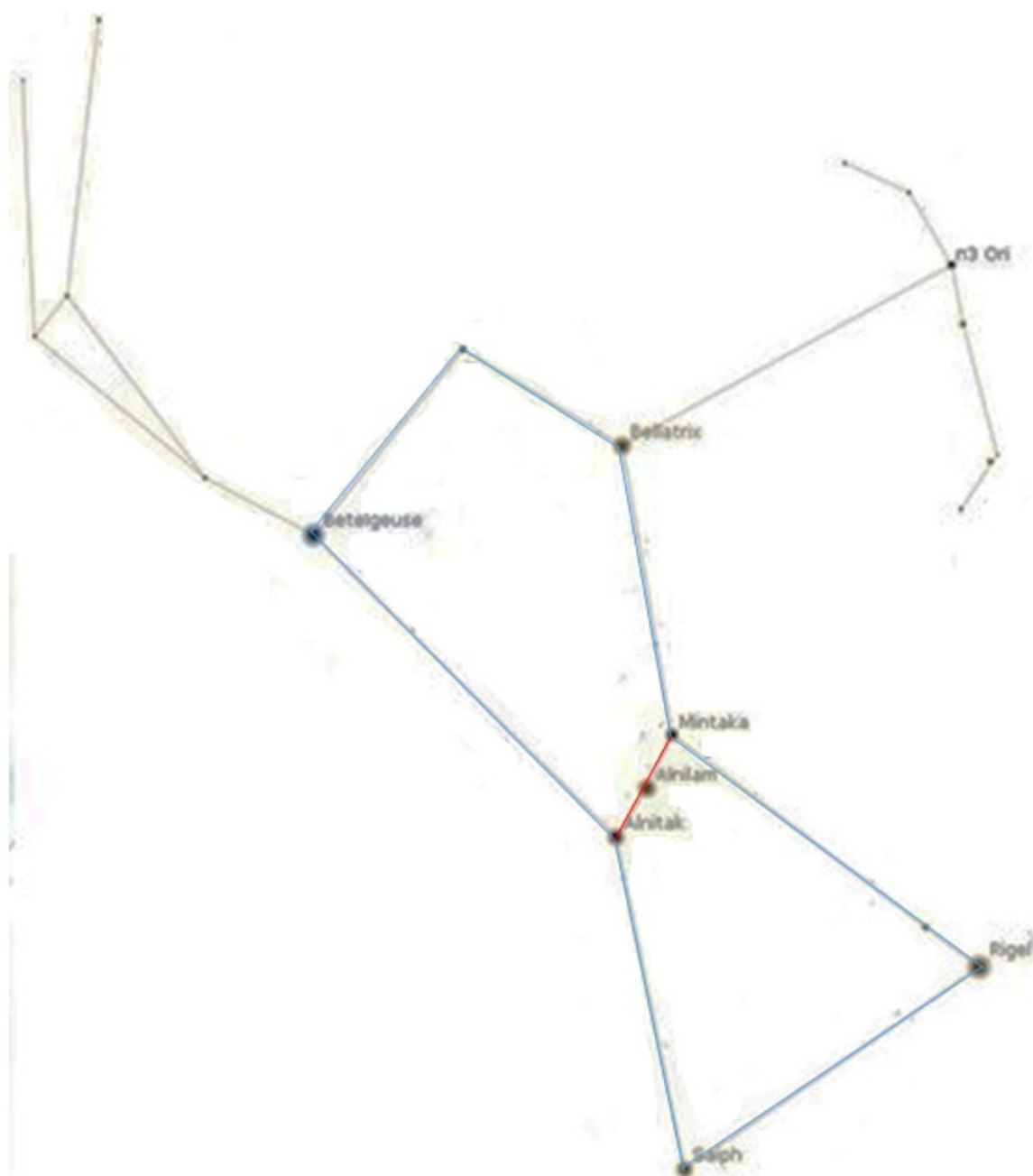
7 bodova

Ukupno

7 bodova

3. Skiciraj zvijezde Oriona, imenuj dvije zvijezde i označi ih na skici.
Koliko sjajnih zvijezda čini Orionov pojas?

8



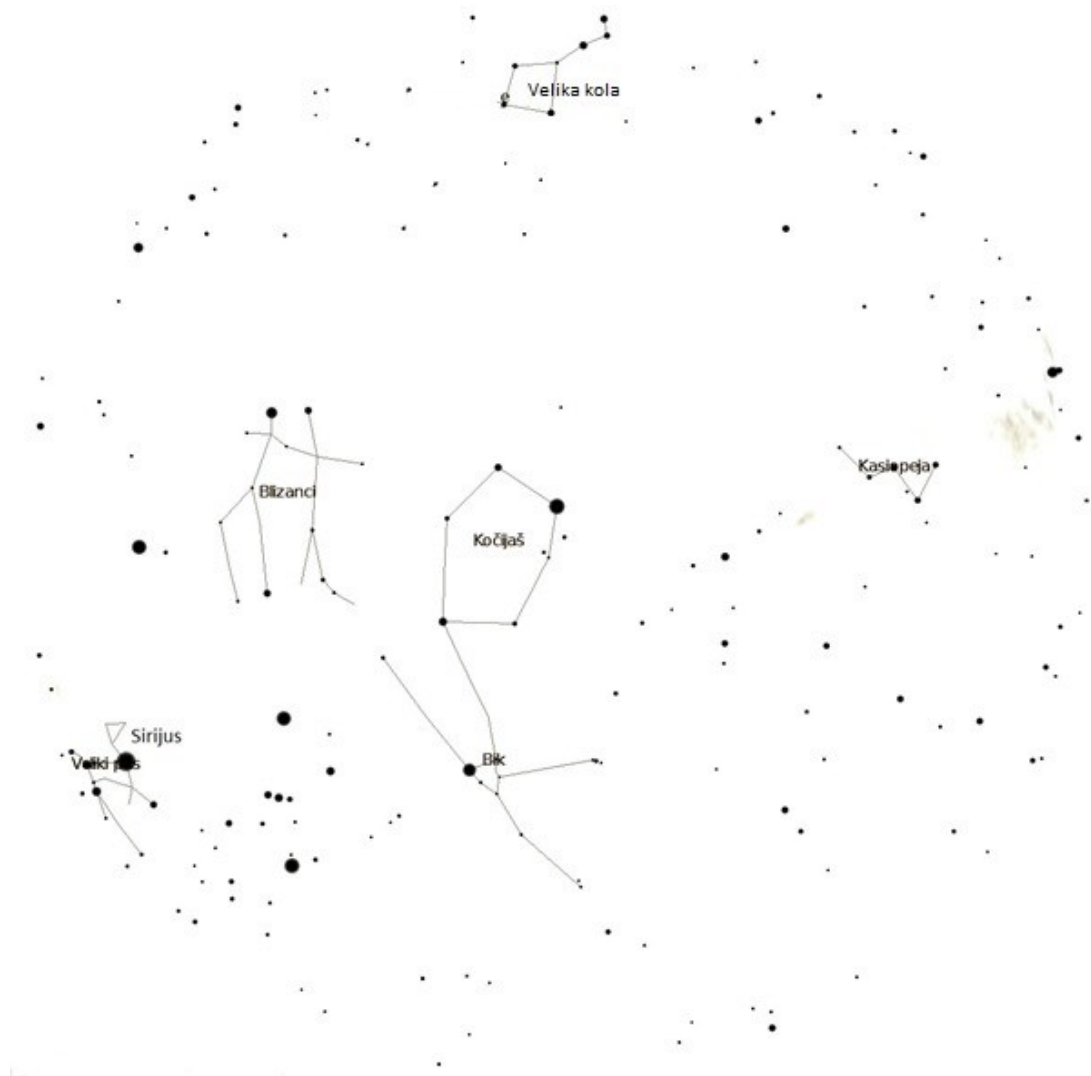
Najsjajnije zvijezde u zviježđu Oriona su Betelgeuse, Mintaka, Bellatrix, Alnilam, Alnitak, Saiph, Rigel, Meissa.

Tri zvijezde su u pojasu Oriona

Crtež tijela Oriona (plave crte)	2 boda
Orionov pojas	1 bod
Svaka imenovana zvijezda 1 bod x 2	2 boda
Svaka točno označena zvijezda 1 bod x 2	2 boda
Točan odgovor	1 bod
<hr/> Ukupno	<hr/> 8 bodova

4. Na karti zimskog neba ucrtaj zviježđa Blizanci, Kočijaš, Kasiopeja, i zvijezdu Sirijus. Imenuj zviježđa i zvijezdu.

8



Točnima se mogu priznati i drugi poznati načini spajanja pojedinih zviježđa.

Svako dobro nacrtano zviježđe 1 boda x 3	3 bodova
Svako dobro imenovano zviježđe 1 bod x 3	3 bodova
Dobro označen Sirijus	1 bod
Dobro imenovan Sirijus	1 bod
<hr/> Ukupno	8 bodova