

RJEŠENJA

Pitanja i zadaci za Školsko natjecanje iz astronomije 2025./2026.

5. razred osnovne škole

PITANJA

U sljedećim zadacima jedan je odgovor točan. Zaokružite slovo ispred točnog odgovora. (Svaki točan odgovor 2 boda.)

1. Koji planet je promjerom manji od Zemlje?

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

2	
---	--

Odgovor: d

2. Kako se naziva faza Mjeseca kada ga ne vidimo na noćnom nebu?

- a) uštap
- b) prva četvrt
- c) **mlađak**
- d) zadnja četvrt

2	
---	--

Odgovor: c

3. Koliko ima cirkumpolarnih zvijezda na našim zemljopisnim širinama:

- a) **7**
- b) 10
- c) 13
- d) 4

2	
---	--

Odgovor: a

4. U kojemu se mjesecu u godini Sunce nalazi na najvišoj visini iznad obzora u našim krajevima?

- a) ožujku
- b) **lipnju**
- c) listopadu
- d) prosincu

2	
---	--

Odgovor: b

5. Dio nebeskog tijela koje padajući kroz atmosferu stvara svjetlosnu pojavu te ostavlja svijetleći trag, nazivamo:

a) zvijezda repatica

b) meteor

c) maglica

d) planetoid

2	
---	--

Odgovor: b

Nadopunite sljedeće rečenice. (Svaka točno nadopunjena rečenica 2 boda.)

6. Najsjajnija zvijezda noćnog neba koja se nalazi u zviježđu Veliki pas jest **Sirius**.

2	
---	--

Odgovor: Sirius

7. Prvi čovjek koji je hodao po Mjesecu bio je **Neil Armstrong**.

2	
---	--

Odgovor: Neil Armstrong, priznati ili samo Armstrong
--

8. Kretanje Zemlje oko Sunca po eliptičnoj putanji naziva se:

revolucija.

2	
---	--

Odgovor: revolucija

9. Kako nazivamo kamena ili metalna nebeska tijela promjera većeg od 1 metar, koji samostalno ili u skupini sličnih tijela obilaze oko Sunca, a najbrojnija su između planeta Marsa i Jupitera? **asteroidi**

2	
---	--

Odgovor: asteroidi, priznati i odgovor planetoidi i mala tijela Sunčevog sustava
--

10. Najveći Saturnov mjesec, polumjera 2575 km, koji kruži oko Saturna na udaljenosti od oko 1221830 km, zove se: Titan

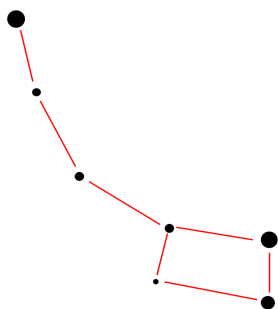
2	
---	--

Odgovor: Titan

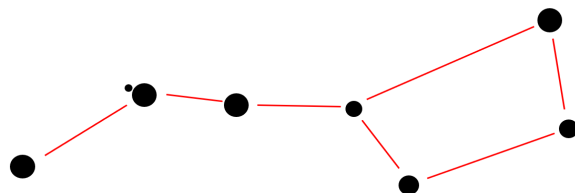
ZADATCI

1. Imenuj zviježđa pored njihove skice.

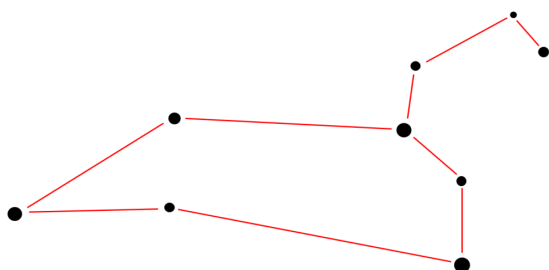
Mali medvjed



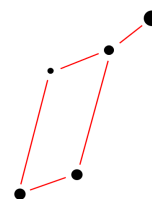
Veliki medvjed



Lav



Lira

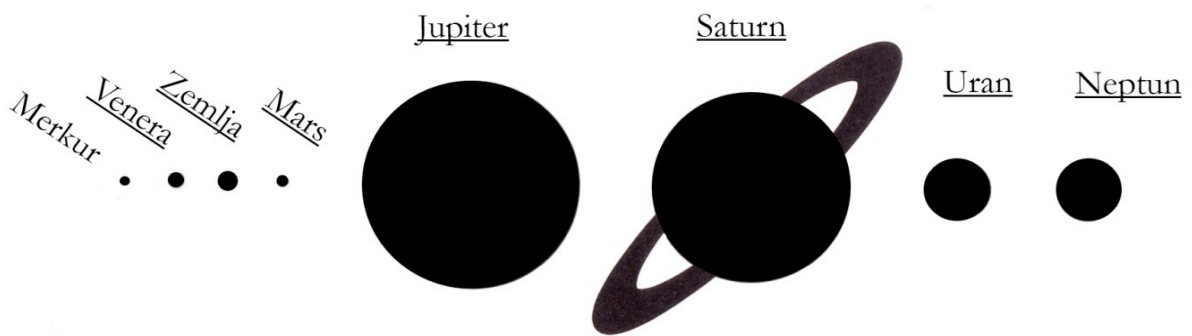


Odgovor: 2 boda za svako točno imenovano zviježđe / priznati i nazive: Mala kola umjesto Mali medvjed i Velika kola umjesto Veliki medvjed

Svaki točni odgovor nosi 2 boda, tj. ukupno 8 bodova.

8	
---	--

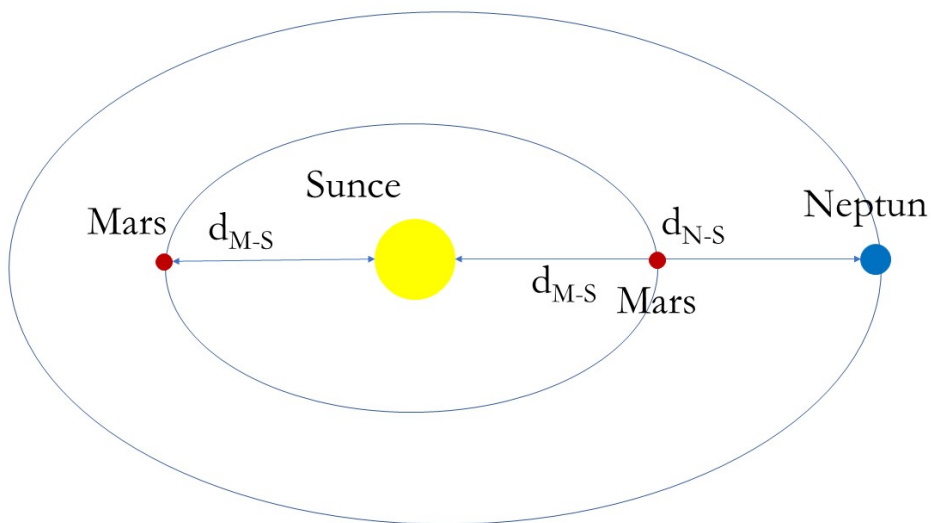
2. Na skici su prikazani planeti Sunčeva sustava poredani od najbližeg Suncu prema najdaljem (slijeva nadesno). Ispod planeta prikazano je Sunce. Na linije iznad upišite nazive planeta.



Odgovor: Svaki točno upisan naziv planeta 1 bod

7	
---	--

3. Ako je prosječna udaljenost Neptuna od Sunca 30,06 AJ, a Marsa od Sunca 1,52 AJ, odredite maksimalnu i minimalnu udaljenost Marsa od Neptuna, odnosno udaljenosti kada se Mars nalazi sa suprotne strane Sunca te kada se nalazi s iste strane Sunca u odnosu na Neptun. Nacrtajte skicu!



(skica 2 bod)

$$d_{\text{MAKS}} = d_{\text{N-S}} + d_{\text{M-S}} = 30,06 \text{ aj} + 1,52 \text{ aj} = 31,58 \text{ aj}$$

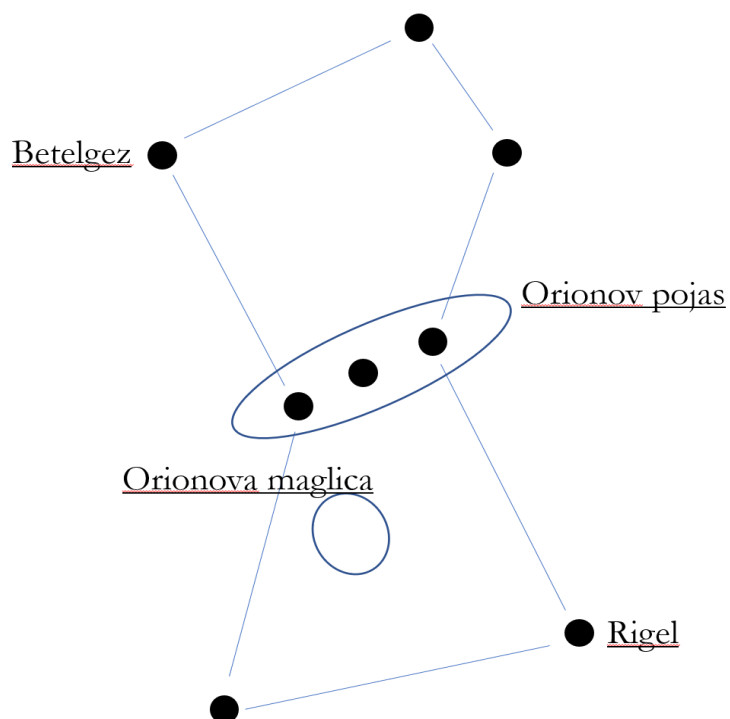
(1 boda za dobro postavljen račun i 1 bod za točno rješenje)

$$d_{\text{MIN}} = d_{\text{N-S}} - d_{\text{M-S}} = 30,06 \text{ aj} - 1,52 \text{ aj} = 28,54 \text{ aj}$$

(1 boda za dobro postavljen račun i 1 bod za točno rješenje)

6	
---	--

4. Skicirajte zvijezde Orion, označite položaj zvijezde Betelgez i Rigel, zaokružite tri zvijezde Orionova pojasa i približno označite mjesto na kojemu se nalazi poznata Orionova maglica (M42).



Odgovor: **Crtež Oriona 1 bod**

po 1 bod za točan označene Betelgez (priznati napisano i Betelgeuze) i Rigel

točno zaokružen Orionov pojas – 4 boda

približno točno označena Orionova maglica – 2 boda

9	
---	--