

RJEŠENJA

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

6. razred osnovne škole

PITANJA

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

1. Kako se naziva Mjesečeva faza kada vidimo najveću obasjanu površinu Mjeseca:

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

2	
---	--

2. Izmjena dana i noći nastaje zbog:

- a) liberacije Zemlje
- b) nutacije Zemlje
- c) revolucije Zemlje
- d) rotacije Zemlje**

2	
---	--

3. Nebesko tijelo Mjesec je:

- a) zvijezda
- b) planet
- c) satelit**
- d) komet

2	
---	--

4. Najsjajnija zvijezda u zviježđu Veliki medvjed je:

- a) Dubhe
- b) Alkor
- c) Mizar
- d) Alioth**

2	
---	--

5. Planet s više od 270 otkrivenih prirodnih satelita je:

- a) Merkur
- b) Jupiter
- c) Saturn**
- d) Neptun

2	
---	--

Nadopunite sljedeće rečenice ili odgovorite na pitanje. (Svaka točno nadopunjena rečenica i točan odgovor na pitanje je 2 boda.)

6. Ako se Zemlja nalazi na spojnici Mjesec-Sunce, nastat će pomrčina Mjeseca.

Jedan bod za odgovor **pomrčina** ili istoznačnice ili dva boda za **pomrčina Mjeseca**. Riječ Mjesec mora biti napisana velikim početnim slovom

2	
---	--

7. Zvijezda koje nikada ne zalaze na noćnom nebu nazivaju se cirkumpolarna zvijezda.

2	
---	--

8. Kako se zove najudaljeniji planet u Sunčevu sustavu? Neptun

2	
---	--

9. Napišite kraticu za zvijezde Mali medvjed. UMi

Priznaju se i odgovori neovisno o velikim i malim slovima za 1 bod.

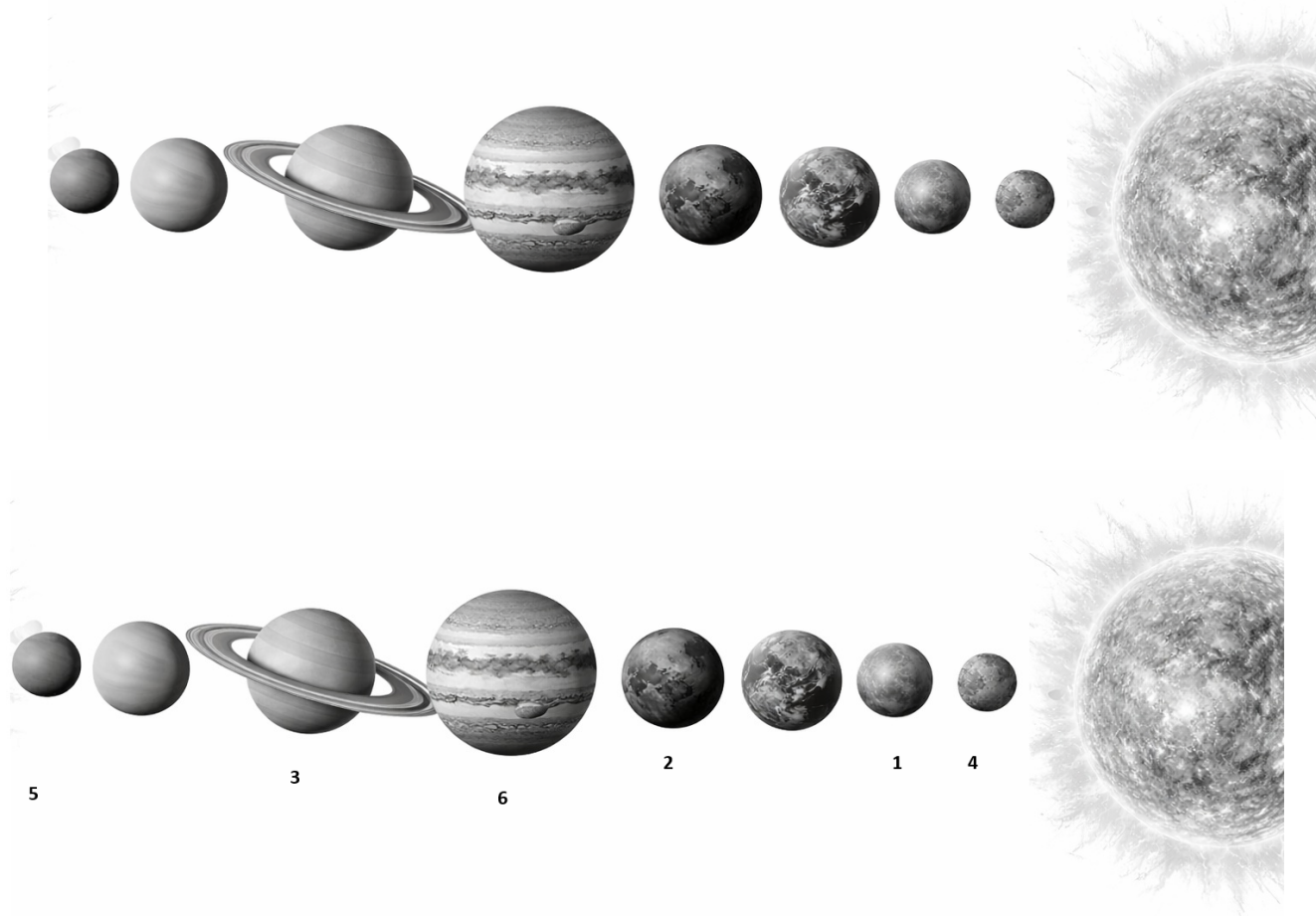
2	
---	--

10. Koje je godišnje doba u Europi kada je Zemlja najbliže Suncu? Zima

2	
---	--

ZADACI

1. Na slici je prikazan Sunčev sustav. Ispod planeta napiši pripadajući broj.



1. Venera

3. Saturn

5. Neptun

2. Mars

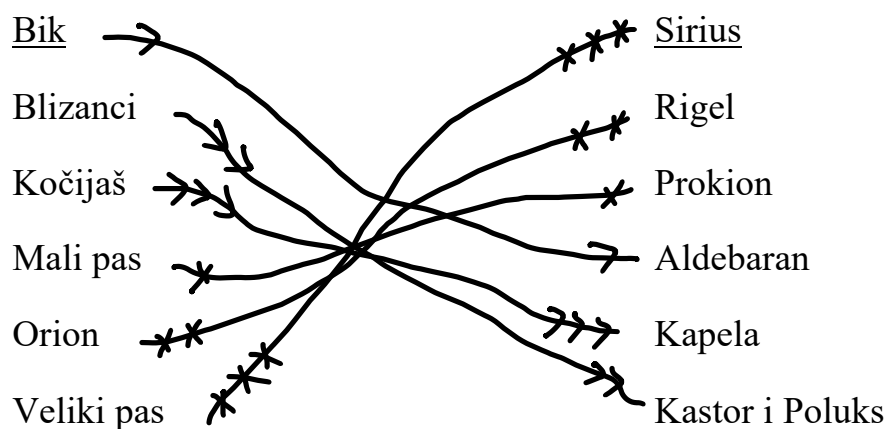
4. Merkur

6. Jupiter

Svaki točni odgovor nosi 2 boda, tj. ukupno 12 bodova.

12	
----	--

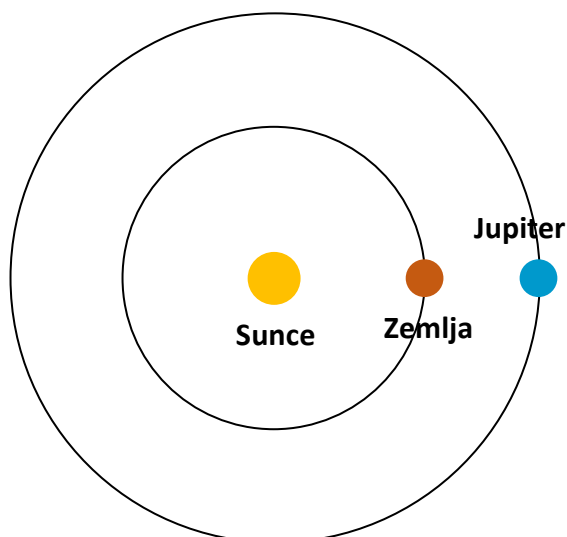
2. Poveži zvijezdu s pripadajućim zviježdem.



6	
---	--

3. Srednja udaljenost Zemlje od Sunca iznosi 149 598 261 km, a srednja udaljenost Jupitera od Sunca 778 547 200 km. Izračunajte udaljenost planeta Zemlje od Jupitera ako se Zemlja nalazi između Sunca i Jupitera. Nacrtajte skicu položaja objekata s pripadajućim orbitama. Rezultat napišite u metrima.

8	
---	--



$$r_{ZS} = 149\,598\,261 \text{ km}$$

$$r_{JS} = 778\,547\,200 \text{ km} \quad (1 \text{ bod})$$

$$r_{ZJ} = r_{JS} - r_{ZS} \quad (2 \text{ bod})$$

$$r_{ZJ} = 778\,547\,200 \text{ km} - 149\,598\,261 \text{ km}$$

$$r_{ZJ} = 628\,948\,939 \text{ km} \quad (2 \text{ bod})$$

$$r_{ZJ} = 628\,948\,939\,000 \text{ m} \quad (1 \text{ bod})$$

Priznaju se samo i isključivo navedene vrijednosti.

Skica (2 boda)

Ako je orbita Zemlje manja od Jupiterove orbite, a Zemlja se ne nalazi na spojnici Sunce – Jupiter (1 bod)

4. Nacrtajte zviježđe Velika kola i dvjema zvijezdama na slici pridružite odgovarajuće nazive.

Ispravna skica 2 boda od toga trapezasti oblik kola 1 bod, zaobljeno rudo 1 bod

Ispravno imenovana zvijezda na slici po 1 bod, maksimalno se može dobiti dva boda za imenovanje zvijezda

