

## ŠKOLSKO NATJECANJE IZ ASTRONOMIJE 2018. GODINE

**Razred ili kategorija natjecanja: 6. razred**

**Zaporka**

--	--	--	--	--

**Broj postignutih bodova \_\_\_\_ / 50**

**Potpis članova povjerenstva**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Mjesto i nadnevak: \_\_\_\_\_

Za rješavanje zadataka predviđeno je 60 minuta.

Ispiti znanja označavaju se zaporkama. Zaporku čini jedna riječ primjerenog značenja i peteroznamenasti broj. Zaporka upisana na prvoj stranici ispita upisuje se i na priloženi obrazac zajedno s imenom, prezimenom i OIB-om učenika, razredom, školom, mjestom, općinom ili gradom, županijom te imenom i prezimenom učitelja/nastavnika mentora te ime i prezime komentora (ukoliko natjecatelj ima komentora). Taj se obrazac stavlja u omotnicu, koja se zalijepi i na njoj se ništa ne piše.

Učenicima se dopušta pisanje po marginama i po praznim stranicama ispitnog materijala bez oduzimanja bodova i/ili diskvalifikacije. Ukoliko učenici trebaju dodatni papir za rješavanje zadataka, treba im ponuditi ovjereni bijeli papir. Isključivo se vrednuje samo čitko napisan odgovor u prostor predviđen za odgovor. Ispit se rješava kemijskom olovkom s plavom tintom koja se ne briše. Netočno riješeni zadaci i naknadno ispravljeni odgovori te odgovori u zagradama ne vrednuju se.

Povjerenstva i podpovjerenstva ispravljaju ispite kemijskom olovkom s crvenom tintom. Član povjerenstva koji pregledava zadatke znakom  $\checkmark$  označava da je odgovor ispravan, ispisuje broj ostvarenih bodova uz odgovore, upisuje ukupan broj bodova na naslovnicu ispita te svojim potpisom potvrđuje točnost broja bodova, što, nakon pregleda, supotpisuju još dva člana povjerenstva. Ako se pri upisivanju broja bodova ili pri konačnom zbroju bodova pogriješi, pogrešku valja precrtati dvjema kosim crtama te dopisati ispravak s potpisom svih članova povjerenstva (3 člana).

## PITANJA

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

2	
---	--

1. **Prirodni sateliti Fobos i Deimos pripadaju planetu :**

- a) Merkuru
- b) Marsu
- c) Veneri
- d) Zemlji

2	
---	--

2. **Polarne prostore na krajnjem sjeveru i jugu nalazimo na planetima:**

- a) Zemlji i Marsu
- b) Zemlji i Merkuru
- c) Veneri i Merkuru
- d) Marsu i Merkuru

2	
---	--

3. **Drugo ime za "zvijezdu repaticu" je:**

- a) Planetoid
- b) Meteorit
- c) Komet
- d) Mjesec

2	
---	--

4. **Terestrički planeti su:**

- a) Venera, Zemlja, Mars i Neptun
- b) Jupiter, Saturn, Uran i Neptun
- c) Merkur, Venera i Uran
- d) Merkur, Venera, Zemlja i Mars

2	
---	--

5. Četiri najveća Jupiterova satelita otkrio je:

- a) Isaac Newton
- b) Giordano Bruno
- c) Galileo Galilei
- d) Nikola Kopernik

**U svakom od sljedećih zadataka nadopuni rečenice točnim odgovorima .**

2	
---	--

6. Dva zvjezdana jata (otvorena skupa) u zviježđu Bika su :

\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

2	
---	--

7. Palačinkasti vulkani specifični su za planetu \_\_\_\_\_.

2	
---	--

8. \_\_\_\_\_ je zvijezda koja je najbliža Suncu.

2	
---	--

9. Najpovoljnije noći za opažanje meteora Perzeida su u mjesecu \_\_\_\_\_.

2	
---	--

10. Koordinate horizontskog koordinatnog sustava su : \_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_.

## ZADACI

6	
---	--

1. Poveži zviježđe s njegovom pripadajućom zvijezdom .

Zviježđe	Zvijezda
Mali medvjed	Sjevernjača
Kasiopeja	Aldemarin
Veliki medvjed	Betelgez
Cefej	Merak
Lira	Šedir
Orion	Vega

7	
---	--

2. Nacrtaj uzajamne položaje Sunca , Zemlje i Mjeseca u trenutku potpune pomrčine Mjeseca . Na crtežu označi područje sjene i polusjene .

3. Svjetlost putuje od Sunca do Zemlje 8 minuta i 18 sekundi. Ako je udaljenost Neptuna do Sunca približno 30 puta veća nego udaljenost Zemlje do Sunca, koliko vremena putuje svjetlost od Neptuna do Zemlje onda kada su Zemlja i Neptun međusobno najbliži? Vrijeme izrazi u satima, minutama i sekundama.

9	
---	--

4. Nacrtaj prostorni raspored zvijezda velikog zimskog šesterokuta i na crtežu navedi imena zvijezda .