

ŠKOLSKO NATJECANJE IZ ASTRONOMIJE 2018. GODINE

Razred ili kategorija natjecanja: 5. 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 $\sqrt{\quad}$ 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. Točka putanje nebeskog tijela na stazi oko Sunca koja je najdalja od Sunca naziva se:
- a) apogej
 - b) perihel
 - c) afel
 - d) perigej

2	
---	--

2. Phobos i Deimos prirodni su sateliti planeta:
- a) Venere
 - b) Marsa
 - c) Merkura
 - d) Urana

2	
---	--

3. Glavni asteroidni pojas je područje Sunčeva sustava, a nalazi se između putanja dva planeta. Koji su to planeti?
- a) Merkur i Venera
 - b) Mars i Zemlja
 - c) Jupiter i Mars
 - d) Zemlja i Mars

2	
---	--

4. Pomrčina Mjeseca nastaje kada se Mjesec nađe u Zemljinoj sjeni, što se može dogoditi samo kada je Mjesec u fazi:
- a) mlađaka
 - b) prve četvrti
 - c) uštapa
 - d) zadnje četvrti

2	
---	--

5. Kroz koji grad prolazi nulti – početni meridijan?
- a) Berlin
 - b) Dublin
 - c) Amsterdam
 - d) London

Dopuni rečenicu:

2	
---	--

6. Zvijezdu najbližu sjevernom nebeskom polu zovemo _____, a nalazi se u zviježđu _____.

2	
---	--

7. Zviježđa koja se iz naših krajeva uvijek vide nad horizontom tj. nikad ne zalaze zovemo _____.

2	
---	--

8. Io, Europa, Ganimed i Kalisto najveći su sateliti planeta _____, otkrio ih je _____.

2	
---	--

9. Svemirska misija koja je 20. srpnja 1969. godine dovela prve ljude na Mjesec zove se _____.

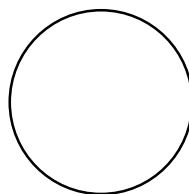
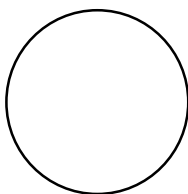
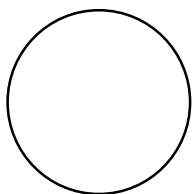
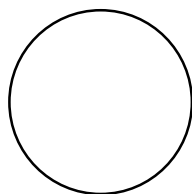
2	
---	--

10. Gibanje Zemlje oko svoje vlastite osi vrtnje nazivamo _____.

ZADACI

8	
---	--

1. Skiciraj Mjesečeve faze i ispod svake upiši njezino ime. Osjenči tamni dio.



8	
---	--

2. a.) Sunce se nalazi u zenitu. Kolika je duljina sjene štapa dugačkog 100 cm? Nacrtaj skicu i označi zadane elemente (štap, Sunce, sjena).

- b.) Ako se Sunce nalazi na visini od 45° , koliko će iznositi duljina sjene štapa? Nacrtaj skicu i označi zadane elemente (štap, Sunce, sjena).

5	
---	--

3. Poveži pojmove tako da svakom navedenom planetu pridružiš njegov satelit.

Jupiter

Mjesec

Uran

Triton

Zemlja

Titan

Saturn

Miranda

Neptun

Io

9	
---	--

4. Nacrtaj lik (asterizam) Velikih kola iz zvijezda Velikog medvjeda.

a.) Koliko zvijezda čini taj lik (asterizam)? _____

b.) Navedi naziv zvijezde u liku (asterizmu) Velikih kola koja je najbliža Sjevernjači i označi je na crtežu. _____

c.) Navedi naziv još jedne zvijezde iz lika (asterizma) Velikih kola. _____

d.) Pripadaju li Velika kola cirkumpolarnom zviježđu? _____