

ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ ASTRONOMIJE 2022. 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 zagradaama 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. **Drugi naziv za asteroide je:**

- a) planetoidi
- b) meteoriti
- c) meteoridi
- d) kometi

2	
---	--

2. **Točka na nebeskoj sferi točno iznad promatrača naziva se:**

- a) zenit
- b) nadir
- c) deklinacija
- d) rektascenzija

2	
---	--

3. **Zamišljena staza po kojoj Zemlja kruži oko Sunca zove se:**

- a) rotacija
- b) revolucija
- c) ekliptika
- d) elipsa

2	
---	--

4. **Uranov najveći prirodni satelit zove se:**

- a) Titan
- b) Triton
- c) Titania
- d) Ganimed

2	
---	--

5. U zviježđu Veliki pas najsajjnija je zvijezda:

- a) Aldebaran
- b) Rigel
- c) Sirius
- d) Denebola

U svakom od sljedećih zadataka nadopuni rečenice točnim odgovorima.

2	
---	--

6. Nakon zalaska Sunca, zbog raspršenja svjetlosti u Zemljinoj _____, još uvijek nije potpuni mrak te to razdoblje nazivamo _____.

2	
---	--

7. Prvi otkriveni asteroid je _____.

2	
---	--

8. Kroz zvjezdarnicu _____ u gradu _____ prolazi početni meridijan.

2	
---	--

9. Zvezdani ili _____ mjesec vremenski traje 27 dana 7 sati 43 minute i 11,6 sekundi.

2	
---	--

10. Zvijezda Mizar pripada zviježđu _____.

ZADACI

6	
----------	--

- 1. Napravi crtež na kojem ćeš prikazati položaj Sunca i Zemlje kada je Zemlja najmanje udaljena i kada je najviše udaljena od Sunca. Na crtežu navedi stručne nazive za te položaje.**

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

a) U kojoj fazi mora biti Mjesec da bi došlo do pomrčine Sunca. _____.

b) Osim potpune pomrčine Sunca , koje još pomrčine Sunca poznajemo?
_____ i _____.

3. Ako bi došli na Merkur za svoj deseti rođendan i ostali tamo devet Merkurovih godina, koliko bi tada imali zemaljskih godina? Merkurova godina traje 88 zemaljskih dana. Prilikom računanja uzmi da godina na Zemlji traje 365 dana. Konačni rezultat prikaži u godinama i danima.

4. a) Nacrtaj zvijezde Blizanaca te označi i imenuj dvije zvijezde sa najvećom prividnom magnitudom(sjajem). Također označi i imenuj položaj otvorenog skupa zvijezda M 35.

b) Međunarodna oznaka za navedeno zvijezde je _____.

c) Latinski naziv za navedeno zvijezde je _____.

d) U zvijezdu Blizanci nalazi se _____ Geminaga.

e) U zvijezdu Blizanci nalazi se radijant meteorskoga roja _____.