



## PRIMJERAK ZA UČENIKA

**Republika Srbija**

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I  
TEHNOLOŠKOG RAZVOJA  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

# KOMBINIRANI TEST

## IZ PRIRODNIH I DRUŠTVENIH NAUKA

**IDENTIFIKACIONI OBRAZAC**

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

**IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA**

--	--	--	--	--	--	--	--

OSNOVNA ŠKOLA \_\_\_\_\_

MJESTO \_\_\_\_\_

OPĆINA \_\_\_\_\_

POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

**Rezultatima možeš pristupiti na sajtu <http://zios.mpn.gov.rs/>****Korisničko ime: upiši svoj identifikacioni broj****Lozinka: 242281556c50**

## UPUTSTVO ZA RAD

- Test koji trebaš rješiti ima **20 zadataka**. Za rad je predviđeno **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš raditi prema redoslijedu kojim su dati.
- Tokom rada možeš se koristiti grafitnom olovkom i guminicom, ali se ne smiješ koristiti kalkulatorom i mobilnim telefonom.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom hemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom, crnom hemijskom ili „piši-briši“ olovkom neće biti priznat.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima neće biti priznati prepravljeni odgovori.
- Obrati pažnju da se zadaci razlikuju po načinu na koji trebaš dati odgovor.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove () , koji se nalaze na svakoj strani testa.

U nekim zadacima izabrat ćeš tačan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadacima u kojima postoji više tačnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić bude obojen; mora biti obojen jer će ti samo tako odgovor biti priznat.

### PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA

#### U zadatku sa jednim tačnim odgovorom

Koja je glavni grad Republike Srbije?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- Novi Sad
- Beograd
- Niš
- Kruševac

#### U zadatku sa više tačnih odgovora

Oboj kružiće ispred izraza čiji je zbir 5.

- $2 + 3$
- $1 + 2$
- $4 + 1$
- $2 + 4$
- $3 + 5$

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izađi.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!



ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA  
**KOMBINIRANI TEST**  
IZ PRIRODNIH I DRUŠTVENIH NAUKA

- 1.** Jedno dječije odmaralište na Zlatiboru udaljeno je 25 kilometara od centra Užica. Koliko je vremena potrebno autobusu koji se kreće srednjom brzinom od  $50 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  da pređe to rastojanje?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

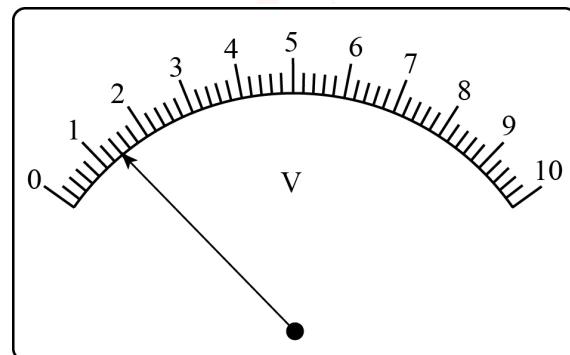
0,5 h

1 h

1,5 h

2 h

- 2.** Koliku vrijednost napona pokazuje voltmeter prikazan na slici?

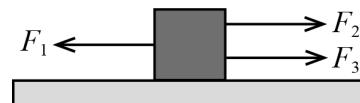


Odgovor: \_\_\_\_\_ V

- 3.** Na tijelo koje je mirovalo na ravnoj glatkoj podlozi počinju da djeluju tri sile jednakih intenziteta, kao na slici. Kako se kreće tijelo pod dejstvom ovih sila?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- stalnom brzinom u smjeru djelovanja sile  $F_1$ ;
- ubrzano u smjeru djelovanja sile  $F_1$ ;
- stalnom brzinom u smjeru djelovanja sile  $F_2$  i  $F_3$ ;
- ubrzano u smjeru djelovanja sile  $F_2$  i  $F_3$ .



- 4.** Koliki put će raketa preći u prvih 10 sekundi kretanja nakon starta, ako je njeni ubrzanje stalno i iznosi  $20 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ?

Predeni put se kod ravnomjerno ubrzanih kretanja izračunava kao:  $s = v_0 \cdot t + \frac{a \cdot t^2}{2}$ .

Prikaži postupak.

U postupku i rješenju uz brojne vrijednosti napiši i mjerne jedinice.

Odgovor: \_\_\_\_\_





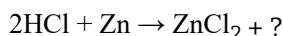
24228155-6c50-4ac3-9f59-d02d5ceb61a8



5. Od koje supstance se pravi metalna folija za pakovanje hrane?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

aluminij       bakar       olovo       željezo

6. Sljedeća nepotpuna hemijska jednačina prikazuje reakciju između hlorovodonične kiseline i cinka.



Koji gas se izdvaja u ovoj hemijskoj reakciji?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

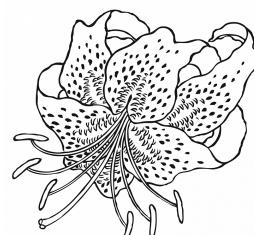
vodik       hlor       azot       kisik

7. Atomski broj natrija je 11. Koliko elektrona ima jon natrija,  $\text{Na}^+$ ?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

10       11       12       22

8. Koliko prašnika ima cvijet sa slike?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

1  
 3  
 6  
 7



9. Ćeljsko disanje obavljaju sva živa bića i na taj način dobijaju potrebnu energiju. U kom dijelu ćelije sa organiziranim jedrom se odvija proces disanja?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

jedru  
 mitohondrijama  
 ribozomima  
 hloroplastima





- 10.** Oboj kružić u odgovarajućem polju tako što ćeš povezati tip razmnožavanja sa datim opisom.

	Jedan roditelj	Obrazuju se spolne ćelije	Dva roditelja	Ne obrazuju se spolne ćelije
Spolno razmnožavanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bespolno razmnožavanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 11.** Dabrovi u Srbiji iščezli su u XIX vijeku. Krajem XX vijeka dabar je vraćen u Specijalni rezervat prirode Zasavica, gdje se uspješno prilagodio.

Šta predstavljaju svi dabrovi u Zasavici?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

sukcesiju

populaciju

biosferu

biom

- 12.** Brojeve ispred osobina virusa i bakterija rasporedi u Venov dijagram.

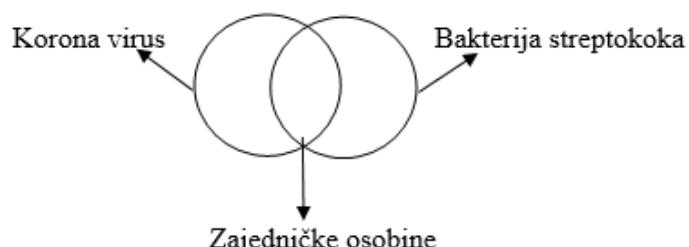
Jedan broj se može upisati samo jednom.

1 – izaziva bolesti

2 – ima naslijedni materijal

3 – nema ćelijsku građu

4 – hrani se



- 13.** Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Tačan broj stanovnika u nekoj državi utvrđuje se na osnovu:

prirodnog priraštaja;

popisa stanovnika;

mortaliteta;

nataliteta.

- 14.** Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Kada na sjevernoj Zemljinoj polulopti počne zima, na južnoj polulopti počinje:

proljeće;

ljeto;

jesen;

zima.

- 15.** Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Najveći broj aktivnih vulkana nalazi se na obodu:

Atlantskog okeana;

Indijskog okeana;

Tihog okeana ili Pacifika;

Sjevernog ledenog okeana.





- 16.** Oboj kružić u odgovarajućem polju tako što ćeš razvrstati oblike reljefa prema načinu postanka.

	Rječni oblik reljefa	Eolski oblik reljefa	Kraški oblik reljefa
Derdapska klisura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Resavska pećina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deliblatska peščara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aluvijalna ravan Velike Morave	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 17.** Drugi balkanski rat je vođen 1913. godine. Odredi kom vijeku i deceniji pripada ova godina.  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

prvoj deceniji XIX vijeka       drugoj deceniji XIX vijeka       prvoj deceniji XX vijeka       drugoj deceniji XX vijeka

- 18.** Kako se zovu ratovi koje su hrišćanske države Zapadne Evrope vodile protiv muslimana u periodu od XI do kraja XIII vijeka?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

punski       stogodišnji       krstaški       kolonijalni

- 19.** Pažljivo pročitaj odlomak iz historijskog izvora i odgovori na pitanje.

„Gotovo četiri godine su čekali taj historijski trenutak naši junački ratnici koji su prešli u protivofanzivu od Moskve, Staljingrada, Lenjingrada ... I taj trenutak konačnog obračuna sa fašizmom – nastupio je.“

U vrijeme kog rata se dogodio opisani događaj?

Odgovor: \_\_\_\_\_

- 20.** U kom manastiru se tokom srednjeg vijeka nalazilo središte arhiepiskopije Srpske crkve i krunidbeno mjesto srpskih kraljeva iz dinastije Nemanjića?

Odgovor: \_\_\_\_\_



# PRAZNA STRANA





24228155-6c50-4ac3-9f59-d02d5ceb61a8

**ИНТЕРНО**

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

**Republika Srbija**

MINISTARSTVO PROSVJETE, NAUKE I  
TEHNOLOŠKOG RAZVOJA  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZALIJEPITI IDENTIFIKACIONU  
NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

## KOMBINIRANI TEST IZ PRIRODNIH I DRUŠTVENIH NAUKA

**IDENTIFIKACIONI OBRAZAC**

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

U polja upiši svoj identifikacioni broj (po jednu cifru u svako polje), a zatim ispod svake cifre oboj odgovarajući kružić.  
Npr. u polju sa identifikacionim brojem učenika ispod cifre 3 oboj kružić pored cifre 3.

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA							
<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

PRIMJER POPUNJENOG IDENTIFIKACIONOG BROJA							
<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>7</b>
<input type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0	<input checked="" type="radio"/> 0	<input type="radio"/> 0
<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input checked="" type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 1
<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 2
<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 3
<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 4
<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5	<input type="radio"/> 5
<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6	<input type="radio"/> 6
<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input type="radio"/> 7	<input checked="" type="radio"/> 7
<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8	<input type="radio"/> 8
<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9	<input checked="" type="radio"/> 9	<input checked="" type="radio"/> 9	<input type="radio"/> 9

OSNOVNA ŠKOLA \_\_\_\_\_

MJESTO \_\_\_\_\_

OPĆINA \_\_\_\_\_

POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

