



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

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

školska 2017/2018. godina

# KOMBINIRANI TEST

## iz prirodnih i društvenih nauka

### UPUTSTVO ZA RAD NA TESTU

- Pred tobom je kombinirani test iz prirodnih i društvenih nauka sa zadacima iz biologije, historije, geografije, fizike i hemije. Test koji treba da riješiš ima 20 zadataka, a za rad je predviđeno 120 minuta. Svaki zadatak najpre pažljivo pročitaj i razmisli o tome šta se u njemu traži.
- Pažljivo pročitaj tekst svakog zadatka jer je u njemu objašnjeno na koji način treba da odgovoriš.
- U kvadrat koji se nalazi sa desne strane zadatka nemoj ništa upisivati, to je prostor u koji se upisuje broj bodova. Tokom rješavanja zadataka možeš da koristiš grafitnu olovku i gumicu. Tokom rada ne smiješ da koristiš kalkulator i mobilni telefon.
- Na ovoj i posljednjoj strani nemoj ništa upisivati.
- Test moraš da popuniš hemijskom olovkom. Zadatke rješavaj prvo grafitnom olovkom jer tako imaš mogućnost da, ukoliko uočiš grešku, tu grešku ispraviš.
- Prije nego što predaš test, provjeri svoje odgovore još jednom, a potom sve odgovore napiši hemijskom olovkom. Odgovor koji je napisan samo grafitnom olovkom neće biti priznat, kao ni odgovor koji je precrtavan i ispravljan hemijskom olovkom.
- Ako završiš ranije, predaj test dežurnom nastavniku i tiho izađi da ne smetaš drugima.

**Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!**

1. Milica vozi bicikl brzinom od  $4 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ . Koliki put će preći za jedan minut?

- a) 4 m                      b) 40 m                      c) 120 m                      d) 240 m                      e) 400 m

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.

2. Prazna mjesta u tabeli popuni odgovarajućim pojmovima: težina, masa, temperatura, dinamometar, menzura, linijer, hronometar.

Mjerilo/mjerni uređaj	Fizička veličina
	zapremina
terazije	
	vrijeme
	dužina
termometar	

3. Na slici je prikazan grafik zavisnosti ubrzanja tijela od intenziteta sile koja djeluje na to tijelo.

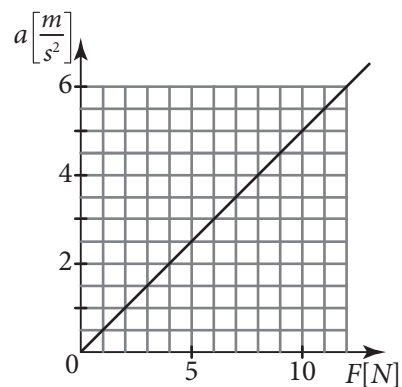
Na osnovu grafika odgovori na postavljena pitanja.

a) Koliko ubrzanje dobija tijelo pod dejstvom sile od 9 N?

Odgovor: \_\_\_\_\_  $\frac{\text{m}}{\text{s}^2}$

b) Koliki je intenzitet sile koja tijelu daje ubrzanje od  $2 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ ?

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




4. Kuglica, okačena o elastičnu oprugu, napravi 10 oscilacija za 4 sekunde. Kolika je frekvencija oscilovanja ove kuglice?

Napiši formulu i prikaži postupak.

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

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

1. Od kog metala je napravljen komad žice koji može da se privuče magnetom?

- a) aluminija
- b) bakra
- c) magnezija
- d) željeza

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.

2. Koliko masenih procenata sumpora ima u sumpor(IV)-oksidu,  $\text{SO}_2$ ?

$$A_r(\text{S}) = 32$$

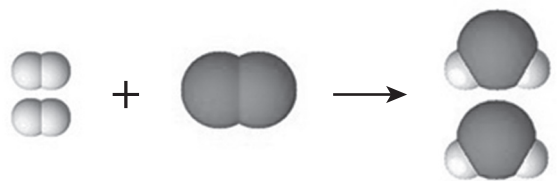
$$A_r(\text{O}) = 16$$

Prikaži postupak.

U sumpor(IV)-oksidu ima \_\_\_\_\_ % sumpora.

3. Koju vrstu promjena prikazuje ilustracija supstanci pomoću modela čestica?

- a) isparavanje
- b) kondenzovanje
- c) analiza
- d) sinteza



Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.

1. Kako se jednim imenom nazivaju dijelovi ćelije koji imaju sopstvenu membranu i vrše određenu ulogu u ćeliji?

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

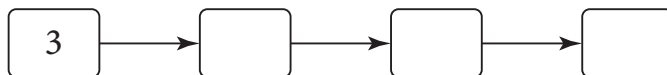
2. Poredaj po redu odgovarajuće brojeve koji označavaju pojedine stadijume u razmnožavanju biljaka cvjetnica.

1 – oplodjenje

2 – oprašivanje

3 – cvjetanje

4 – formiranje ploda




3. Riješi Venov dijagram.

U odgovarajuća polja upiši brojeve koji označavaju osobine date biljke, odnosno životinje, ili njihove zajedničke osobine.

Svaki broj možeš upisati samo jednom.

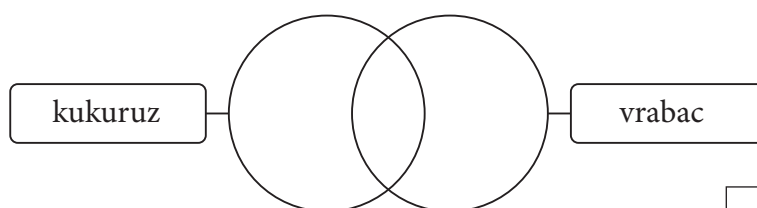
1 – razvija se iz sjemena

2 – aktivno se kreće

3 – ćelije imaju mitohondrije

4 – izliježe se iz jaja

5 – višćelijski organizam




4. Na slici je tamnijom bojom prikazan dio bioma tropskih kišnih šuma u Južnoj Americi.

Koje biljke i životinje možemo vidjeti ako posjetimo prirodna staništa u naznačenoj oblasti?

a) oskudan biljni pokrivač i kamile

b) listopadno drveće i lisice

c) nisko šiblje i polarnog zeca

d) gusto drveće, lijane i papagaje

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.




5. Populacija leptira u jednoj šumi sastojala se od svjetlije i tamnije obojenih jedinki. Ptice su u ishrani više koristile tamnije obojene leptire, pošto su oni bili uočljiviji na stablu drveta (kao što je prikazano na slici).

1. Ukoliko se ovo dešava u dužem vremenskom periodu, kroz nekoliko generacija će doći do sljedeće pojave:

a) populaciju leptira će činiti većinom svjetlije jedinke;

b) populaciju leptira će činiti većinom tamnije jedinke;

c) brojnost svjetlijih i tamnijih jedinki u populaciji biće ista.

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.



2. Ova pojava se u evoluciji označava kao \_\_\_\_\_ selekcija.

Dopuni rečenicu tako da iskaz bude tačan.

1. Planeta Zemlja se nalazi između:

- a) Merkura i Venere;
- b) Venere i Marsa;
- c) Marsa i Jupitera;
- d) Jupitera i Saturna.

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.

2. Poveži oblike reljefa iz lijeve kolone sa njihovim nazivima iz desne kolone.

Napiši odgovarajuće slovo na prazne crte.

- |                |                |
|----------------|----------------|
| 1. ___ klisura | a) Deliblatska |
| 2. ___ pećina  | b) Resavska    |
| 3. ___ peščara | c) Đerdapska   |
|                | d) Pešterska   |

3. Ako neka država ima prirodni priraštaj 8 promila, a natalitet 12 promila, koliki je mortalitet u toj državi?

- a) 2 promila
- b) 4 promila
- c) 6 promila
- d) 20 promila

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.

4. Poveži glavne gradove evropskih država sa rijekama koje kroz njih teku.

Napiši odgovarajuće slovo na prazne crte.

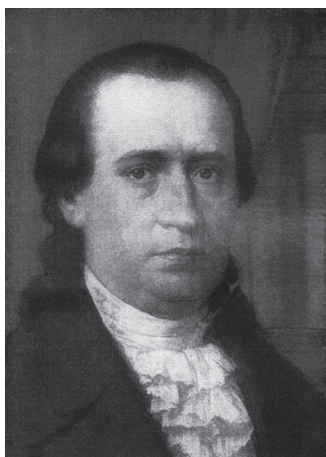
- |                   |          |
|-------------------|----------|
| 1. ___ London     | a) Sena  |
| 2. ___ Pariz      | b) Dunav |
| 3. ___ Budimpešta | c) Volga |
| 4. ___ Rim        | d) Tibar |
|                   | e) Temza |

1. Na koja tri kontinenta se prostiralo Osmansko carstvo tokom svog najvećeg uspona?

Odgovor:

\_\_\_\_\_

2. Navedi ime i prezime ličnosti sa slike.



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

3. Historijski period novog vijeka započeo je:

- a) osmanlijskim osvajanjima Balkanskog poluotoka;
- b) velikim geografskim otkrićima;
- c) velikim raskolom (šizmom) u hrišćanskoj crkvi;
- d) Američkom revolucijom.

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.

4. Pročitaj odlomak iz historijskog izvora i odgovori na pitanje.

„Francuzi su nešto primijetili i, kad su čuli šum vesala, nadigli su viku na tom njihovom jeziku. Uto su i ona dva čamca prispjela i na viku Francuza, kao odgovor, čujemo s naše strane iz čamca jedan glas: 'Marija Terezija!' To je ime njenog veličanstva, imperatorke i kraljice Ugarsko-Češke. Na taj odziv (poslije sam čuo da je to general viknuo) čuo se plotun i s naše i s francuske strane. I ja sam tada vidio, iako još nije bilo čisto svanulo, nekoliko naših mrtvih i ranjenih.“

U kom vijeku se odigrao ovaj događaj, opisan u djelu „Memoari“ Simeona Piščevića?

- a) XV
- b) XVI
- c) XVII
- d) XVIII
- e) XIX

Zaokruži slovo ispred tačnog odgovora.