



Republika Srbija

MINISTARSTVO PROSVJETE, ZNANOSTI I TEHNOLOŠKOG RAZVOJA
ZAVOD ZA VRJEDNOVANJE KVALITETE OBRAZOVANJA I ODGOJA
PEDAGOŠKI ZAVOD VOJVODINE

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

školska 2017./2018. godina

KOMBINIRANI TEST

iz prirodoslovnih i društvenih znanosti

UPUTA ZA RAD NA TESTU

- Pred tobom je kombinirani test iz prirodoslovnih i društvenih znanosti sa zadacima iz biologije, povijesti, geografije, fizike i kemije. Test koji trebaš riješiti ima 20 zadataka, a za rad je predviđeno 120 minuta. Svaki zadatak najprije pažljivo pročitaj i razmisli o tome što se u njemu traži.
- Pažljivo pročitaj tekst svakog zadatka jer je u njemu objašnjeno na koji način treba odgovoriti. Tijekom rješavanja zadataka možeš koristiti grafitnu olovku i gumicu. Tijekom rada ne smiješ koristiti kalkulator i mobilni telefon.
- U kvadrat koji se nalazi s desne strane zadatka nemoj ništa upisivati, to je prostor u koji se upisuje broj bodova.
- Na ovoj i posljednoj stranici nemoj ništa upisivati.
- Test moraš popuniti **kemijskom olovkom**. Zadatke rješavaj najprije grafitnom olovkom jer tako imaš mogućnosti, ukoliko uočiš pogrešku, tu pogrešku ispraviti.
- Prije negoli predaš test, provjeri svoje odgovore još jedanput, a potom sve odgovore napiši kemijskom olovkom. Odgovor koji je napisan samo grafitnom olovkom neće biti priznat, kao ni odgovor koji je precrtavan i ispravljan kemijskom olovkom.
- Ako ranije završiš test, predaj test dežurnom nastavniku i tiho iziđi da ne smetaš drugima.

Želimo ti puno uspjeha na ispitu!

1. Milica vozi bicikl brzinom od $4 \frac{\text{m}}{\text{s}}$. Koliki će put prijeći za jednu minutu?

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

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

2. Prazna mjesta u tablici popuni odgovarajućim pojmovima: težina, masa, temperatura, dinamometar, menzura, ravnalo, kronometar.

Mjerilo/mjerni uređaj	Fizikalna veličina
	obujam
vaga	
	vrijeme
	duljina
termometar	

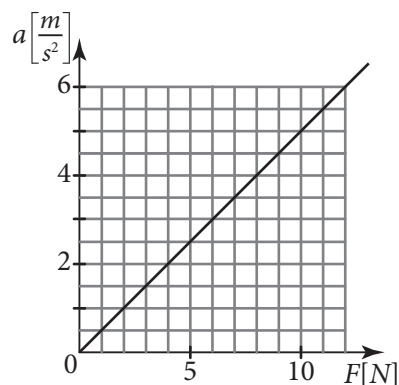
3. Na slici je prikazan graf ovisnosti ubrzanja tijela i intenziteta sile koja djeluje na to tijelo. Na temelju grafa odgovori na postavljena pitanja.

a) Koliko ubrzanje dobiva tijelo pod djelovanjem 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, ovješena o elastičnu oprugu, napravi 10 oscilacija za 4 sekunde. Kolika je frekvencija osciliranja ove kuglice?

Napiši formulu i prikaži postupak.

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

Odgovor: _____

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

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

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

2. Koliko masenih postotaka sumpora ima u sumporovom (IV) oksidu, SO_2 ?

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

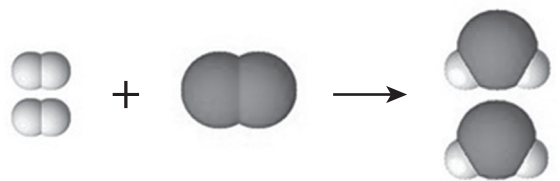
$$A_r(\text{O}) = 16$$

Prikaži postupak.

U sumporovom (IV) oksidu ima _____ % sumpora.

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

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



Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

1. Kako se jednim imenom nazivaju dijelovi stanice koji imaju vlastitu membranu i vrše određenu ulogu u stanici?

Odgovor: _____

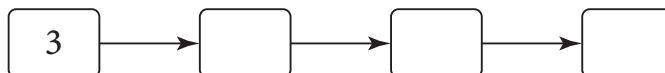
2. Napiši po redu odgovarajuće brojeve koji označavaju pojedine stadije u razmnožavanju biljaka cvjetnica.

1 – oplodjenje

2 – oprašivanje

3 – cvjetanje

4 – formiranje ploda



3. Riješi Vennov dijagram.

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

Svaki broj možeš upisati samo jednom.

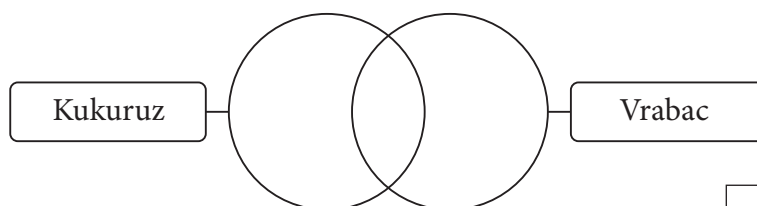
1 – razvija se iz sjemenke

2 – aktivno se kreće

3 – stanice imaju mitohondrije

4 – leže se iz jaja

5 – višestanični organizam



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

Koje biljke i životinje možemo vidjeti ako posjetimo prirodna staništa u naznačenom području?

a) oskudni biljni pokrivač i deve (kamile)

b) listopadno drveće i lisice

c) nisko šiblje i polarnog zeca

d) gusto drveće, lijane i papige

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.



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

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

a) populaciju leptira činit će većinom svjetlije jedinke

b) populaciju leptira činit će većinom tamnije jedinke

c) brojnost svjetlijih i tamnijih jedinki u populaciji bit će ista

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

2. Ova pojava se u evoluciji označava kao _____ selekcija.

Dopuni rečenicu tako da iskaz bude točan.



1. Planet Zemlja nalazi se između:

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

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

2. Poveži oblike reljefa iz lijevog stupca s njihovim nazivima iz desnog stupca.

Napiši odgovarajuće slovo na prazne crte.

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

3. Ako neka država ima prirodni prirast 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 točnog odgovora.

4. Poveži glavne gradove europskih država s rijekama koje kroz njih teku.

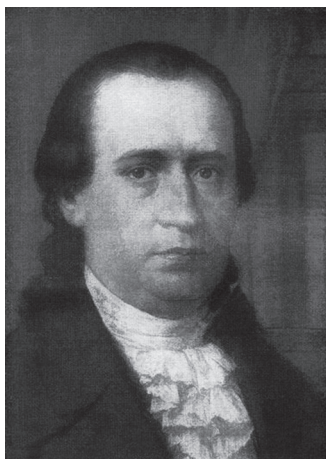
Napiši odgovarajuće slovo na prazne crte.

- | | |
|-------------------|-------------------|
| 1. ___ London | a) Seine |
| 2. ___ Pariz | b) Dunav |
| 3. ___ Budimpešta | c) Volga |
| 4. ___ Rim | d) Tiber |
| | e) Thames (Temza) |

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

Odgovor:

2. Navedi ime i prezime ličnosti sa slike.



Odgovor: _____

3. Povijesno razdoblje novoga vijeka započelo je:
- a) osmanlijskim osvajanjima Balkanskog poluotoka
 - b) velikim geografskim otkrićima
 - c) velikim raskolom (šizmom) u kršćanskoj crkvi
 - d) Američkom revolucijom

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

4. Pročitaj ulomak iz povijesnog 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 njezinog veličanstva, imperatorice i kraljice ugarsko-češke. Na taj odziv (kasnije 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 kojem se stoljeću odigrao ovaj događaj, opisan u djelu „Memoari” Simeona Piščevića?

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

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.