



Republika Srbija

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

PROBNI ZAVRŠNI ISPIT

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!

* Тестове, као ни делове тестова, није дозвољено јавно објављивати без претходне сагласности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања.

1. Djevojčica vozi bicikl po ravnom putu. Ako prestane okretati pedale, bicikl se nastavlja gibati još neko vrijeme i nakon toga se zaustavi. Koja od navedenih sila je zaustavila bicikl?

a) sila inercije b) gravitacijska sila c) sila trenja d) težina tijela

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

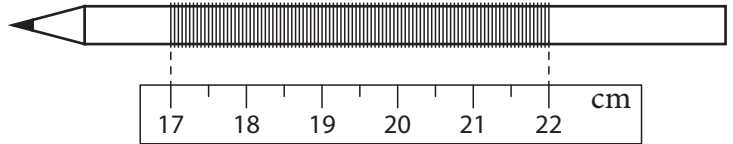
2. Na olovku je gusto namotano 50 namotaja tanke žice. Olovka je postavljena tako da se pomoću ravnala može izmjeriti duljina dijela olovke prekrivenog namotajima žice.

a) Kolika je duljina dijela olovke prekrivena namotajima žice?

Odgovor: _____

b) Kolika je debljina žice?

Odgovor: _____



Uz brojčane vrijednosti potrebno je napisati i mjerne jedinice.

3. Tri kuglice jednakih veličina (obujmova) napravljene su od različitih tvari čije su gustoće: $2\,700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $240 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, po redu. Kuglice su spuštene u posudu sa špiritusom, kao što je prikazano na slici.

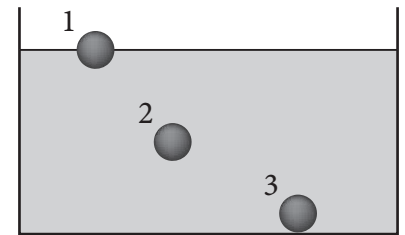
Napiši na crtama kolike su gustoće kuglica.

a) Gustoća kuglice broj 1 je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

b) Gustoća kuglice broj 2 je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

c) Gustoća kuglice broj 3 je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

d) Gustoća špiritusa je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.



4. Automobil se giba jednoliko pravocrtno brzinom od $54 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. U jednom trenutku počinje ubrzavati, tako da mu je ubrzanje $1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, dok ne postigne brzinu od $108 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Koliko je vremena potrebno automobilu da postigne ovu brzinu?

Ovisnost trenutačne brzine o vremenu kod jednoliko promjenljivog pravocrtnog gibanja dana je formulom: $v = v_0 + a \cdot t$.

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

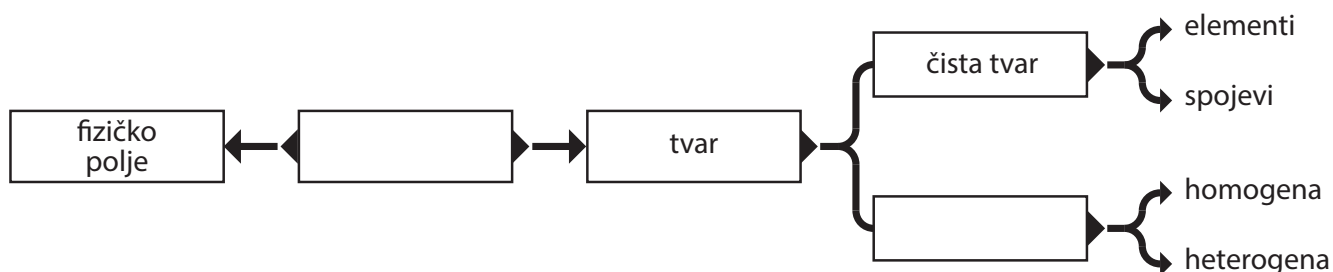
Prikaži postupak.

Odgovor: _____

1. U kom su agregacijskom stanju metan, etan, propan i butan pri sobnoj temperaturi i atmosferskom tlaku?

Odgovor: _____

2. Dovrši shemu tako što ćeš u dva prazna polja upisati odgovarajuće pojmove.



3. Jedna od ponuđenih tvari u reakciji s ugljikovim(IV) oksidom (CO_2) daje sol. Koja je to tvar?

- a) voda (H_2O)
- b) natrijev hidroksid (NaOH)
- c) dušična kiselina (HNO_3)
- d) sumporov(VI) oksid (SO_3)

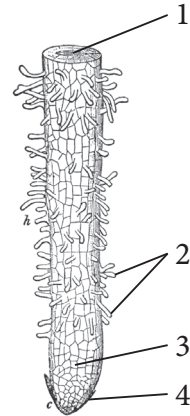
Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

1. Kojem je carstvu pripadao homo erektus (*Homo erectus*) ili uspravan čovjek?

Odgovor: _____.

2. Na slici je prikazan vrh korijena. Kojim brojem je obilježen dio korijena koji upija vodu i u njoj otopljenе mineralne tvari?

Odgovor: _____



3. Organizam iz kojeg je dobijeni prvi antibiotik – penicilin spada u grupu:

- a) pečuraka;
- b) buđi;
- c) kvasaca;
- d) biljaka.

Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.

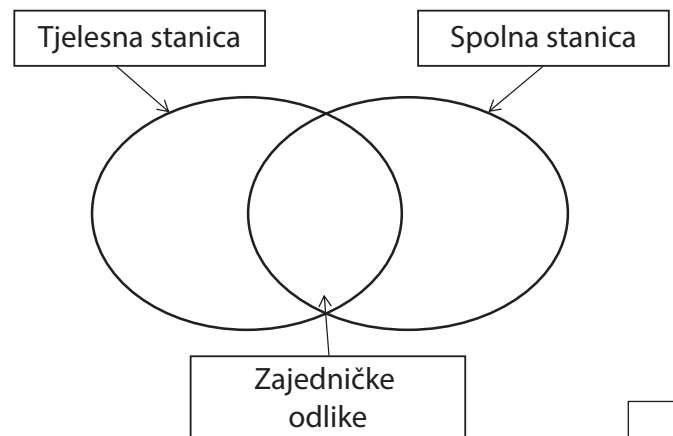
4. Irvasi brste nisko žbunje i zeljaste biljke koje se razvijaju tijekom kratkog i prohladnog ljeta. Tijekom zime moraju se zadovoljiti lišajima i mahovinama koje iskopavaju ispod snijega.

Koji biom naseljavaju irvasi?

Odgovor: _____

5. U Vennov dijagram rasporedi brojeve koji označavaju dane odlike stanica čovjeka. Svaki broj možeš upisati samo jednom.

- 1 – stanica ima citoplazmu
- 2 – stanica ima 46 kromozoma
- 3 – nastaje mejotičkim diobama
- 4 – stanica sadrži jedan spolni kromozom



1. Poveži pojam iz lijevog stupca s njegovim značenjem u desnom stupcu.

Napiši odgovarajuće slovo na prazne crte.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. ___ riječna mreža | a) sve rijeke na jednom teritoriju |
| 2. ___ vodostaj | b) glavna rijeka sa svim svojim pritocima |
| 3. ___ riječni sustav | c) visina razine vode u rijeci u trenutku mjerenja |
| | d) uzvišenje između dva slijeva |

2. Poveži pojmove iz lijevog stupca koji se odnose na stanovništvo s njihovim značenjem u desnom stupcu.

Napiši odgovarajuće slovo na prazne crte.

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. ___ natalitet | a) iseljavanje |
| 2. ___ gustoća naseljenosti | b) prosječan broj stanovnika na nekom teritoriju |
| 3. ___ emigracija | c) smanjenje broja stanovnika |
| | d) broj živorođenih |

3. Na prazne crte napiši nazive rijeka u koje se direktno ulijevaju sljedeće rijeke:

Drina _____

Nišava _____

Ibar _____

Timok _____

4. Dopuni rečenicu nazivima mora.

Plovni put Rajna–Majna–Dunav povezuje luku Rotterdam na obali _____ mora

i luku Constantu na obali _____ mora.

- 1.** Kojem povijesnom razdoblju pripada 1804. godina, kada je došlo do izbijanja Prvog srpskog ustanka?
- a) suvremenom dobu
 - b) srednjem vijeku
 - c) novom vijeku
 - d) starom vijeku
- Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.
- 2.** Kako se zove rat koji je trajao 1936.–1939. godine?
- a) Prvi svjetski rat
 - b) Drugi svjetski rat
 - c) Rusko-japanski rat
 - d) Španjolski građanski rat
- Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.
- 3.** Pažljivo pročitaj ulomak iz povijesnog izvora i prepoznaj o kojem je događaju riječ.
- „Dakle, mi se kao predstavnici ujedinjenih država Amerike, okupljeni na generalnoj skupštini, obraćamo najvišem sudu svijeta[...]svečano objavljujemo i izjavljujemo da ove ujedinjene kolonije imaju pravo biti slobodne i neovisne države, i da one to jesu, da su one oslobođene svake vjernosti britanskoj Kruni...”
- a) donošenje Deklaracije o pravima čovjeka i građanina
 - b) donošenje Deklaracije o neovisnosti
 - c) proglašenje neovisnosti Njemačke
 - d) donošenje Sretenjskog ustava
- Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.
- 4.** Kako se naziva dokument u kome je vlada Kraljevine Srbije, 7. prosinca 1914., iznijela ratne ciljeve u Prvom svjetskom ratu: „ ...oslobođenje i ujedinjenje sve naše neslobodne braće Srba, Hrvata i Slovenaca ... “?
- Odgovor: _____

Rezultat na kombiniranom testu

Napomena: Učenici NE popunjavaju ovu stranicu!

Ukupni rezultat na testu
(od 0 do 20)

		,	
--	--	---	--

Povjerenstvo:

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Kontrolor:

- _____

Rezultat na razini zadatka

Broj zadatka	Nepopunjeno	0 bodova	0,5 bodova	1 bod
FIZIKA				
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HEMIJA				
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BIOLOGIJA				
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GEOGRAFIJA				
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HISTORIJA				
1.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Upiši ✕ na odgovarajuće mjesto.

Škola	
Mjesto	
Prezime i ime učenika	