



Republika Srbsko

MINISTERSTVO OSVETY, VEDY A TECHNOLOGICKÉHO ROZVOJA
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY VZDELÁVANIA A VÝCHOVY
VOJVODINSKÝ PEDAGOGICKÝ ÚSTAV

SKUŠOBNY ZAVEREČNY TEST

školský rok 2017/2018

KOMBINOVANÝ TEST

z prírodných a spoločenských vied

NÁVOD NA VYPRACOVANIE TESTU

- Pred tebou sa nachádza kombinovaný test z prírodných a spoločenských vied s úlohami z biológie, dejepisu, zemepisu, fyziky a chémie. Test, ktorý máš vyriešiť, obsahuje 20 úloh a na jeho vypracovanie je určených 120 minút. Každú úlohu najprv pozorne prečítaj a rozmysli si o tom, čo sa v nej žiada.
- Pozorne prečítaj text každej úlohy, lebo je v ňom vysvetlený spôsob, ako máš odpovedať.
- Do štvorčeka, ktorý sa nachádza z pravej strany úlohy, nič nepíš, je to priestor, kde sa vpisuje počet získaných bodov. Počas vypracovávania úloh môžeš používať grafitovú ceruzku a gumičku. Počas práce nesmieš používať kalkulačku a mobilný telefón.
- Na tejto a na poslednej strane nič nepíš.
- Test musíš vyplniť **chemickou ceruzkou**. Úlohy najprv rieš grafitovou ceruzkou, lebo iba tak máš možnosť urobenú chybu opraviť.
- Predtým než odovzdáš test, skontroluj svoje odpovede ešte raz a potom ich napíš chemickou ceruzkou. Odpoveď, ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou, nebude uznaná, ako ani odpoveď, ktorá je prečiarkovaná a opravovaná chemickou ceruzkou.
- Ak ukončíš skôr, test odovzdaj dozornému učiteľovi a v tichosti opusť miestnosť, aby si neprekážal iným.

Prajeme Ti veľa úspechov na skúške!

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

1. Dievča vozí bicykel po rovnej ceste. Ak prestane otáčať pedále, bicykel sa pokračuje pohybovať ešte určitý čas a potom sa zastaví. Ktorá z uvedených síl zastavila bicykel?

a) zotrvačná sila b) gravitačná sila c) sila trenia d) tiaž telesa

Zakrúžkuj písmeno pred správnu odpoveďou.

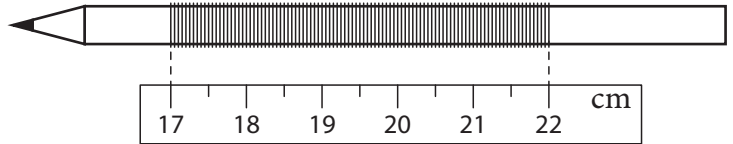
2. Okolo ceruzky je husto navinutých 50 závitov tenkého drôtu. Ceruzka je tak položená, že sa pravítkom môže vymerať dĺžka časti ceruzky, ktorá je prekrytá závitmi drôtu.

a) Aká je dĺžka časti ceruzky prekrytá závitmi drôtu?

Odpoveď: _____

b) Aká je hrúbka drôtu?

Odpoveď: _____



Vedľa číselných hodnôt napíš aj merné jednotky.

3. Tri guľky rovnakých veľkostí (objemu) sú urobené z rozdielnych látok, ktorých hustoty sú poradím: $2\,700 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $800 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$, $240 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. Guľky sú spustené do nádoby so špiritusom tak, ako je to znázornené na obrázku.

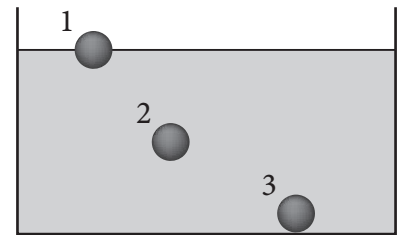
Napíš na čiary aké sú hustoty guľiek.

a) Hustota guľky číslo 1 je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

b) Hustota guľky číslo 2 je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

c) Hustota guľky číslo 3 je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.

d) Hustota špiritusu je _____ $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$.



4. Automobil sa pohybuje rovnomerne priamočiarno rýchlosťou $54 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. V jednom okamihu začne zrýchľovať so zrýchlením $1,5 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$, až nedosiahne rýchlosť $108 \frac{\text{km}}{\text{h}}$. Koľko je času potrebné automobilu, aby dosiahlo túto rýchlosť?

Závislosť okamžitej rýchlosti od času pre rovnomerne zrýchlený priamočiary pohyb je vyjadrená vzorcom: $v = v_0 + a \cdot t$.

V postupe a v riešení vedľa číselných hodnôt napíš aj jednotky miery.

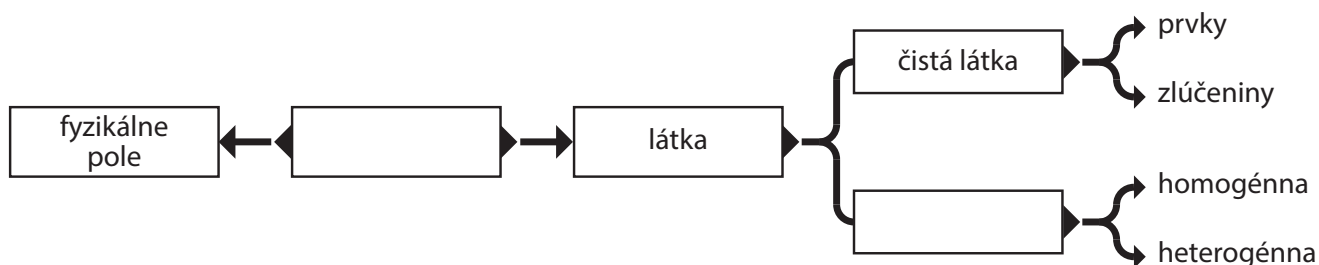
Znázorni postup.

Odpoveď: _____

1. V akom skupenstve sú metán, etán, propán a bután pri izbovej teplote a atmosférickom tlaku?

Odpoveď: _____

2. Dokonč schému tak, že do dvoch prázdnych políčok napíšeš zodpovedajúce pojmy



3. Jedna z ponúknutých látok v reakcii s oxidom uhličitým (CO_2) vytvára soľ. Ktorá je to látka?

- a) voda (H_2O)
- b) hydroxid sodný (NaOH)
- c) kyselina dusičná (HNO_3)
- d) oxid sírový (SO_3)

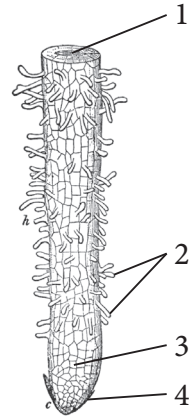
Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

1. Do ktorej ríše patril homo erectus (*Homo erectus*) alebo človek vzpriamený?

Odpoveď: _____.

2. Na obrázku je znázornený vrchol koreňa. Ktorým číslom je označená časť koreňa, ktorá vpija vodu a v nej rozpustené minerálne látky?

Odpoveď: _____



3. Organizmus, z ktorého sa dostalo prvé antibiotikum – penicilín, patrí do skupiny:

- a) rúchoviek;
- b) plesní;
- c) kvasiniek;
- d) rastlín.

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

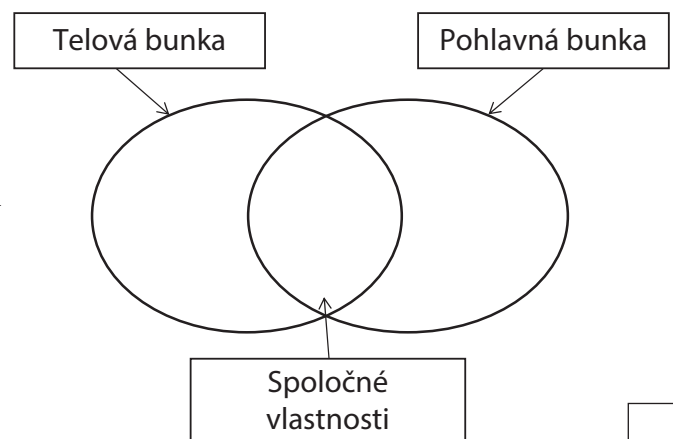
4. Soby obhrýzajú nízke kry a byliny, ktoré sa vyvíjajú počas krátkeho a chladného leta. Počas zimy sa musia uspokojiť s lišajníkmi a machorastami, ktoré vyhrabávajú spod snehu.

Aký bióm obývajú soby?

Odpoveď: _____

5. Do Vennovho diagramu roztried čísla, ktoré predstavujú vlastnosti buniek človeka. Každé číslo môžeš napísať iba raz.

- 1– bunka má cytoplazmu
- 2– bunka má 46 chromozómov
- 3– vzniká meiotickým delením
- 4– bunka obsahuje jeden pohlavný chromozóm



1. Spoj pojmy v ľavom stĺpci s ich významom v pravom stĺpci.

Napíš zodpovedajúce písmeno na prázdne čiary.

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. ___ riečna sieť | a) všetky rieky na jednom území |
| 2. ___ správa o vodnom stave | b) hlavná rieka so svojimi prítokmi |
| 3. ___ riečna sústava | c) výška hladiny vody v rieke vo chvíli merania |
| | d) vyvýšenina medzi dvoma ústiami |

2. Spoj pojmy v ľavom stĺpci, ktoré sa vzťahujú na obyvateľstvo, s ich významom v pravom stĺpci.

Napíš na prázdne čiary zodpovedajúce písmeno.

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. ___ natalita | a) vystahovalectvo |
| 2. ___ hustota zaľudnenia | b) priemerný počet obyvateľov na určitom území |
| 3. ___ emigrácia | c) zníženie počtu obyvateľov |
| | d) počet živonarodených |

3. Na prázdne čiary napíš názvy riek, ktoré sa priamo vlievajú do nasledujúcich riek:

Drina _____

Nišava _____

Ibar _____

Timok _____

4. Doplň vetu názvami morí.

Splavná cesta Rýn–Mohan–Dunaj spája prístav Rotterdam na pobreží _____
mora a prístav Konstanca na pobreží _____ mora.

1. Do ktorého historického obdobia patrí rok 1804, v ktorom vypuklo Prvé srbské povstanie

- a) súčasnej doby
- b) stredoveku
- c) novoveku
- d) staroveku

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

2. Ako sa nazývala vojna, ktorá prebiehala v rokoch 1936-1939?

- a) prvá svetová vojna
- b) druhá svetová vojna
- c) rusko-japonská vojna
- d) španielska občianska vojna

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

3. Pozorne prečítaj úryvok z historického prameňa a spoznaj, o ktorej udalosti je reč.

„Takže, my, ako predstavitelia zjednotených štátov Ameriky, zoskupení na generálnom zhromaždení, obraciame sa najvyššiemu súdu sveta[...] slávnostne vyhlasujeme, že tieto zjednotené kolónie majú právo byť slobodné a nezávislé štáty, ony to aj sú, oslobodené sú každej vernosti britskej Korune...“

- a) vyhlásenie Deklarácie o právach človeka a občana
- b) vyhlásenie Deklarácie nezávislosti
- c) vyhlásenie nezávislosti Nemecka
- d) vyhlásenie Sretenjskej ústavy

Zakrúžkuj písmeno pred správnou odpoveďou.

4. Ako sa nazýva dokument, v ktorom vláda Kráľovstva Srbska 7. decembra 1914 vyniesla vojnové ciele prvej svetovej vojny: „oslobodenie a zjednotenie všetkých našich neslobodných bratov Srbov, Chorvátov a Slovincov...?“

Odpoveď: _____

Výsledky kombinovaného testu

Poznámka: ŽIACI NEVYPLŇAJÚ túto stranu!

Úhrnný počet bodov

(od 0 do 20)

		,	
--	--	---	--

Komisia:

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Kontrolór:

6. _____

Počet bodov z každej úlohy

Por. č. úlohy	Nevyplnené	0 bodov	0,5 bodu	1 bod
FYZIKA				
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"/>
CHÉMIA				
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"/>
BIOLÓGIA				
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"/>
ZEMEPIS				
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"/>
DEJEPIS				
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"/>

Napiš ✕ na zodpovedajúce miesto.

Škola	
Sídlo	
Priezvisko a meno žiaka	