



Szerb Köztársaság

OKTATÁSÜGYI, TUDOMÁNYÜGYI ÉS TECHNOLÓGIAI FEJLESZTÉSI MINISZTERIUM  
OKTATÁSI ÉS NEVELÉSI MINŐSÉGELENŐRZÉSI INTÉZET  
VAJDASÁGI PEDAGÓGIAI INTÉZET

## FELADATOK AZ ÁLTALÁNOS OKTATÁS ÉS NEVELÉS ZÁRÓVIZSGÁJÁRA

a 2015/2016-os tanévben

# VEGYES ÖSSZETÉTELŰ TESZT

természet- és társadalomtudományból

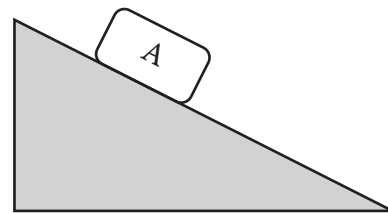
### UTASÍTÁS A MUNKÁHOZ

- Előtted a vegyes összetételű teszt áll természet- és társadalomtudományból, a biológia, történelem, földrajz, fizika és kémia feladatait láthatod. A 20 feladat megoldására 120 perc áll rendelkezésedre. Figyelmesen olvasd el a feladatokat mielőtt megoldanád!
- Ügyelj a válaszadással kapcsolatos utasításokra! Grafitceruzát és törlőgumit használhatsz. Számológép és maroktelefon (mobiltelefon) használata tilos!
- Ügyelj arra, hogy a jobb oldalon található négyzetbe ne írsz, mert ez az elért pontszámnak fenntartott hely, az értékelőbizottság tölti ki!
- A borítóra és az utolsó lapra ne írsz semmit!
- A tesztet **golyóstollal** kell kitöltened. A feladat megoldását először grafitceruzával írd le, és amikor már biztos vagy a helyes megoldásban, írd át golyóstollal!
- A grafitceruzával kitöltött megoldás nem elfogadható, a golyóstollal utólag átjavított megoldás is érvénytelen.
- Ha 120 percnél hamarabb megoldottad a feladatokat, add át a feladatlapot az ügyeletes tanárnak, és csendben hagyd el a tantermet!

**Sok szerencsét!**

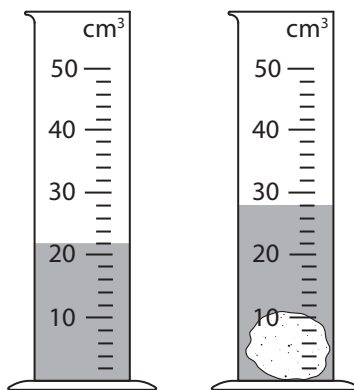
1. A lejtőn **nyugalomban** lévő A testre:

- a) csak gravitációs erő hat;
- b) csak súrlódási erő hat;
- c) nem hat sem súrlódási erő, sem gravitációs erő;
- d) hat súrlódási és gravitációs erő is.



Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

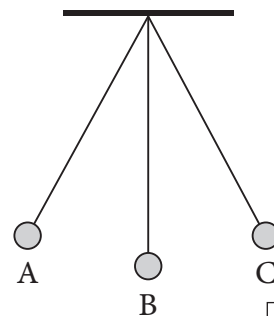
2. A mérőhengerbe folyadékot öntöttek, majd egy követ tettek bele. Mekkora a kő térfogata?  
A mértékszám mellé írd oda a megfelelő mértékegységet is!



A kő térfogata \_\_\_\_\_.

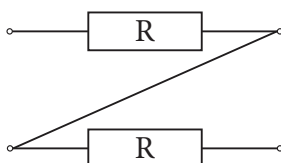
3. Ha az A és C pontok között rezgőmozgást végző golyónak 1 s időre van szüksége, hogy az A pontból a B pontba érkezzen, akkor a rezgés periódusideje:

- a) 1 s
- b) 2 s
- c) 4 s
- d) 0,5 s

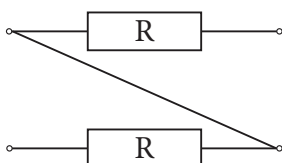


Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

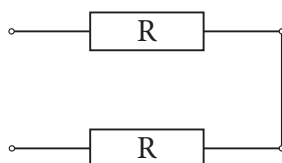
4. Karikázd be a kép alatti számot, amelyiken ellenállások párhuzamos kapcsolása látható!



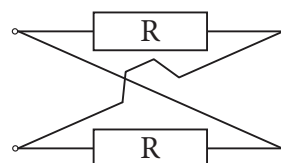
1



2



3



4

5. A felsorolt szubsztanciák közül melyik a vízben oldhatatlan?

- a) szacharóz;
- b) glükóz;
- c) laktóz;
- d) cellulóz.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

6. Írd fel a metán égésének reakcióegyenletét!

Válasz: \_\_\_\_\_

7. A szén- és az oxigénatom atom- és tömegszámát a következőképpen jelölik:  $^{12}_6\text{C}$  és  $^{16}_8\text{O}$ .

Hány protont, elektront és neutron tartalmaz a szén(IV)-oxid molekula?

- a) 22 p<sup>+</sup>, 22 e<sup>-</sup>, 22 n<sup>0</sup>
- b) 14 p<sup>+</sup>, 14 e<sup>-</sup>, 14 n<sup>0</sup>
- c) 28 p<sup>+</sup>, 28 e<sup>-</sup>, 28 n<sup>0</sup>
- d) 44 p<sup>+</sup>, 44 e<sup>-</sup>, 44 n<sup>0</sup>

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

8. Adottak az élőlények tulajdonságai:

sejtfelépítés	születés	növekedés és fejlődés
ingerlékenység	légzés	táplálkozás
kiválasztás	szaporodás	öregedés és halál

Írd a megfelelő tulajdonságot a leírás mellé, ahogyan azt a példafeladatban látod!

Az élesztő az édes, langyos vízben bimbózni kezd.	szaporodás	
Az amőba a lüktetőüregecske segítségével kiüríti a káros anyagokat.		
Mikor felkapcsolják a lámpát a csótányok elfutnak.		
Április végén a cserebogár lárvája átalakul kifejlett egyedé.		<input type="checkbox"/>

9. Az újszülött mielőtt elhagyja a szüléset, BCG-oltást kap, ami megvédi:

- a maláriától;
- a tuberkulózistól;
- az asztmától;
- az influenzától (grippe).

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

10. A **kizárólag** heterotróf képviselők mely országba tartoznak?

- monérák;
- protisták;
- gombák;
- növények.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

11. Az élőlények között jelentkező kölcsönhatások betűvel vannak jelölve:

A: zsákmány – ragadozó

B: élősködő – gazdaszervezet

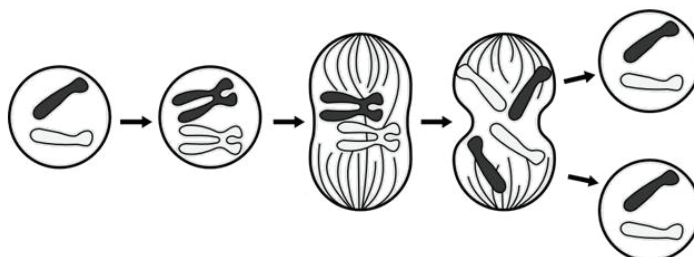
Írd a megfelelő betűt a táblázatba az adott párok mellé aszerint, hogy mely kölcsönhatás vonatkozik rájuk!

Élőlénypáros	kölcsönhatás
levéltetű – katicabogár	
Tetű – gerle	
Tetű (ruhatetű) – ember	

12. A képen egy sejtosztódás látható.

Ilyen sejtosztódással keletkezik:

- minden ivarsejt;
- új testi sejtek;
- férfi ivarsejtek;
- női ivarsejtek.



**13.** A térkép matematikai elemei a következők:

- a) a lakosság, a települések, a gazdaság;
- b) a térképészeti hálózat (földrajzi fókálózat), a méretarány és a térképkeret;
- c) a természeti objektumok és jelenségek;
- d) a jelmagyarázat és a térképjelek.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

**14.** A Nap **látszólagosan** a következő irányban mozog:

- a) nyugatról kelet felé, és ez a Föld revolúciójának (Nap körüli keringésének) a következménye;
- b) keletről nyugat felé, és ez a Föld revolúciójának (Nap körüli keringésének) a következménye;
- c) nyugatról kelet felé, és ez a Föld rotációjának (tengely körüli forgásának) a következménye;
- d) keletről nyugat felé, és ez a Föld rotációjának (tengely körüli forgásának) a következménye.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

**15.** Kösd össze mindegyik országot azzal a félszigettel, amelyiken található!

A megfelelő betűt írd az üres vonalra!

- |                      |                        |
|----------------------|------------------------|
| 1. ___ Spanyolország | a) Balkán-félsziget    |
| 2. ___ Olaszország   | b) Skandináv-félsziget |
| 3. ___ Macedónia     | c) Pireneusi-félsziget |
| 4. ___ Norvégia      | d) Jylland-félsziget   |
|                      | e) Appennini-félsziget |

**16.** Határozd meg, hogy melyik folyó melyik tenger vízgyűjtő területéhez tartozik! Írj plusz (+) jelet a megfelelő mezőbe!

	VÍZGYŰJTŐ TERÜLET		
	Fekete-tenger	Adriai-tenger	Égei-tenger
Beli Drim			
Pčinja			
Pek			
Tisza			

**17.** Melyik évszám felel meg a IX. sz. második felének?

- a) 811
- b) 891
- c) 911
- d) 1181

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

**18.** Az 1804 és 1813 közötti időszak melyik szerb történelmi eseménnyel kapcsolatos?

- a) Ez az első szerb felkelés időszaka;
- b) Ez a második szerb felkelés időszaka;
- c) Ez a szerbek első (nagy) vándorlásának kora;
- d) Ez az első világháború kora.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

**19.** Olvasd el az alábbi történelmi forrást, és válaszolj a kérdésre!

„Pontosan nyolc óra tizenhat perckor hatszáz méterrel a város felett, a levegőben felrobbant a bomba (ami urániumból készült). A bombát ejtőernyővel dobtak le... A bomba felrobbanását hatalmas hangorkán, hihetetlen fényesség és léglökések kísérték, mintha széttépte volna az eget, a földet és a tengereket. A robbanás epicentrumában (központjában) a hőmérséklet elérte az ötven millió Celsius fokot...”

Milyen történelmi eseményt ír le a forrás?

- a) A szövetségesek 1944-es németországi bombázását;
- b) A németek légitámadását Belgrád ellen 1941-ben;
- c) A németek légitámadását London ellen 1940-ben;
- d) A hirosimai atombomba robbanást 1945-ben.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

**20.** A térképen sötétszürkével egy birodalom legnagyobb területi kiterjedése (fénykora) látható.

Melyik birodalomról (államról) van szó?

- a) Nagy Sándor birodalmáról;
- b) a Keletrómai (Bizánci) birodalomról;
- c) az ókori Görögországról;
- d) az Oszmán Birodalomról.

Karikázd be a helyes válasz előtti betűt!

