

Azonosító  
jel:

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**ÉRETTSÉGI VIZSGA • 2008. október 20.**

# **KÖRNYEZETVÉDELMI- VÍZGAZDÁLKODÁSI ALAPISMERETEK**

## **EMELT SZINTŰ ÍRÁSBELI VIZSGA**

**2008. október 20. 14:00**

Az írásbeli vizsga időtartama: 240 perc

Pótlapok száma	
Tisztázati	
Piszkozati	

### **OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS MINISZTERIUM**



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**1. feladat**

**összesen: 10 pont**

(Minden helyes válasz 1 pontot ér!)

Többszörös választás

Megoldás:

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| ha 1, 2, 3, válasz igaz   | A |
| ha 1, 3 válasz igaz       | B |
| ha 2, 4 válasz igaz       | C |
| ha 4. válasz igaz         | D |
| ha 1, 2, 3, 4 válasz igaz | E |

Írja a kipontozott helyekre a megoldásnak megfelelő betűt!

- Hazánkban védett: .....
  - minden barlang
  - az összes denevérfaj
  - minden forrás
  - minden kosbor
- Mit tartalmaz a Vörös könyv? .....
  - A Magyarországon kipusztult növény- és állatfajokat.
  - A védelemre szoruló állatokat.
  - Hazánkban élő veszélyeztetett növény- és állatfajokat.
  - A védett és fokozottan védett növényeket.
- A minimumtörvény lényege: .....
  - a környezeti tényezők nem függetlenek egymástól
  - minden tápanyagból csak minimális mennyiség szükséges
  - a minimumban lévő környezeti tényező arányában hasznosul a többi környezeti tényező
  - csak a minimum közelében hatásosak az ökológiai tényezők
- A társulás: .....
  - szupraindividuális szerveződési szint
  - időbeli elrendeződése az aspektus
  - populációk tartós együttélése
  - térbeli elrendeződésére jó példa a planktonok mozgása
- A füstköd: .....
  - a Los Angeles-típusú kialakulásában jelentős az UV sugárzás szerepe
  - kialakulásának egyik oka az inverziós réteg létrejötte
  - a London típusú ősszel, télen jelentkezik
  - az oxidációs szmog fő kiváltója a kén-dioxid gáz felhalmozódása
- A szikes puszták talajai: .....
  - lúgos kémhatásúak
  - a Kárpát-medencében a folyószabályozások után terjedtek el
  - magas nátrium-karbonát és nátrium-hidrogénkarbonát tartalmúak
  - a sós sivatagok élőhelyeihez hasonlóak



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**4. feladat**

**összesen: 5 pont**

A mért CO koncentráció  $15 \text{ mg/m}^3$ . Az eü-i határérték  $10000 \text{ } \mu\text{g/m}^3$ . Határozza meg a légszennyezettségi irányszámot, és értelmezze!

**5. feladat**

**összesen: 10 pont**

Készítse el egy húsfeldolgozó üzem anyagmérlegét a következő termelési adatok alapján. Az üzemben felhasználtak 693,6 t tökehúst, 4,9 t sót, 360 kg borsot, 288 kg köménymagot és 1,1 t paprikát. 692,9 t húskészítményt értékesítettek, átadtak ártalmatlanításra 6 t veszélyes hulladékot, és 1348 kg melléktermék keletkezett. Számítsa ki a hulladékfajlagosokat ( $H_m$ ;  $F_m$ ;  $M_m$ ;  $K_m$ )!

**6. feladat**

**összesen: 3 pont**

Csoportosítsa a radioaktív hulladékokat aktivitás alapján!

aktivitás

- a) .....
- b) .....
- c) .....

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**7. feladat**

**összesen: 12 pont**

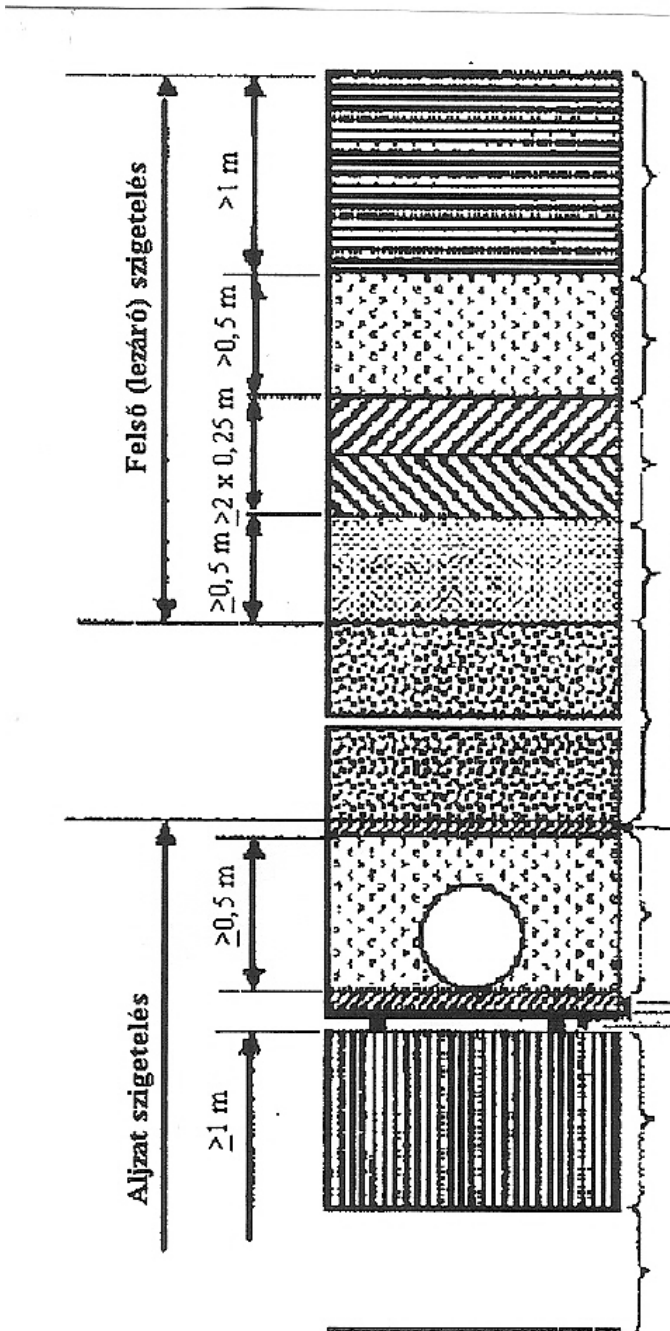
Nevezze meg az ábrán látható hulladéklerakó típusát és rétegrendjét!  
 Soroljon fel 5 kizáró tényezőt, amikor hulladéklerakó nem létesíthető!

A lerakó megnevezése:

.....

hulladéklerakó nem telepíthető:

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....



12 x 0,5 pont

1. ....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....
6. ....
7. ....
8. ....
9. ....
10. ....
11. ....
12. ....



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

**10. feladat**

**összesen: 16 pont**

Olvassa el figyelmesen a vízállásadatok feldolgozásáról szóló alábbi szöveget, majd egészítse azt ki a hiányzó fogalmak beírásával!

**Vízállásadatok feldolgozása:**

A vízállásadatokat olyan grafikonokon dolgozzák fel, amelyek vízszintes tengelyén az időt (napban), a függőleges tengelyén a vízállást (cm-ben) tüntetik fel. Ez a feldolgozás adja a \_\_\_\_\_, vagy más néven a \_\_\_\_\_. A vízállás idősorából megállapítható, hogy mikor volt \_\_\_\_\_ illetve \_\_\_\_\_ vízállás. \_\_\_\_\_ nevezzük az áradó időszakok legnagyobb vízállását, \_\_\_\_\_ az apadó időszakok legkisebb vízállásait.

A \_\_\_\_\_ megkapjuk, ha a hónap minden napján észlelt vízállásokat összeadjuk és elosztjuk a hónap napjainak számával. Ugyanígy állapítjuk meg az év valamennyi vízállásértékéből az \_\_\_\_\_.

A \_\_\_\_\_ a mércén az észlelés kezdetétől előfordult legkisebb vízállás. Az értéke mellett fel kell tüntetni az észlelés dátumát is.

A \_\_\_\_\_ egy vizsgált időszakon belül (általában 10 év) észlelt legkisebb vízállás. Ha egy vízmércén 100 év óta történik vízállás-észlelés, akkor ennek az adatsornak, 10 éves időszakokat vizsgálva, 10 db kisvize lesz. A \_\_\_\_\_ hosszabb időszak kisvizeinek számtani középértéke.

A \_\_\_\_\_ az észlelés kezdetétől mért összes vízállásadat számtani középértéke.

Az előzőek szerint értelmezhető a \_\_\_\_\_, a \_\_\_\_\_ és a \_\_\_\_\_ fogalma. \_\_\_\_\_ nevezzük a legnagyobb víz és a legkisebb víz különbségét.



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

---



