

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

**Probă scrisă la: ANALIZA CHIMICĂ CANTITATIVĂ □ I CALITATIVĂ; SUPRAVEGHEREA □ I
CONTROLUL APEI POTABILE
Proba E**

**Filieră Tehnologică, Profilul: resurse naturale □ i protecția mediului, Specializarea:
tehnician prelucrarea lemnului**

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.

I TÉTEL (30 pont) – Varianta 039

I.1. Írjátok a vizsgalapra az alábbi kijelentések (1 – 5) számait, melléjük a megfelelő betűjelet úgy, hogy a kijelentések igazak legyenek: **(10 p)**

1. A mérőoldat az az oldat amelyiket :
 - a. fokozatosan adagolunk bürettával vagy pipettával;
 - b. titrálunk;
 - c. amelyik az egyenértékponton színátcsapást idéz elő;
 - d. koncentrációja 10^{-1} n.
2. Bélsár hatására a víz íze :
 - a. fanyar
 - b. visszataszítóan édeskés
 - c. keserű
 - d. fémes
3. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:
 - a. $F = V_t/V_r$
 - b. $F = T_r/V_r$
 - c. $F = T_t/T_r$
 - d. $F = V_r/V_t$
4. A helyesen elkészített oldatok korrekciós faktorának értéke:
 - a. 0,9000 és 1,2000
 - b. 0,9500 és 1,1000
 - c. 0,8000 és 1,1000
 - d. 0,9000 és 1,1000
5. A víz kalcium tartalmának meghatározásakor a pH értéke:
 - a. 6
 - b. 8
 - c. 10
 - d. 12-13

I.2. Az **A** oszlopban az víz minőségindikátorai vannak felsorolva, a **B** oszlopban, azok az anyagok, amelyek meghatározzák ezeket . Írjátok a vizsgalapra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A. Minőségindikátor	B. Az indikátorokat meghatározó anyagok
1. íz	a. oxidálható anyagok
2. CCOMn	b. szabad bázisok és alkáli- karbonátok
3. összes lúgosság	c. szabad bázisok és alkáli- karbonátok és bikarbonátok
4. állandó keménység	d. oldott szerves és szervesetlen anyagok amelyek nem illékonyak 105°C-on
5. összes oldottanyag-tartalom	e. bizonyos határértéken felüli ásványi sók és szerves anyagok

f. oldódó kalcium és magnézium sók

I.3. Írjátok a vizsgalapra az alábbi kijelentések betűjelét (**a, b, c**) , melléjük **I** betűt, ha igaznak, **H** betűt, ha hamisnak ítéletek , majd a hamisakat alakítsátok igaz kijelentésekké . **(10p.)**

- a.** A vízben található magnézium meghatározásának alapját egy semlegesítési reakció képezi.
- b.** A semlegesítési reakciókban a kénsav gramm egyenértéke 24. ($M_{\text{H}_2\text{SO}_4}=98$)
- c.** A titrálás egyenértékpontja az a pillanat, amikor az adagolt reagens mennyisége egyenlő az elemzett anyag mennyiségével.