

EXAMENUL DE BACALAUREAT – 2008

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

**Filieră Tehnologică, Profilul: resurse naturale și 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 TÊTEL (30 pont) – Varianta 031

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

1. A víz magnézium tartalmának meghatározásakor a pH értéke:
 - a. 6
 - b. 8
 - c. 10
 - d. 12 -13
2. A mérőoldat az az oldat, amelyiket:
 - a. titráljuk;
 - b. fokozatosan adagoljuk bürettával vagy pipettával;
 - c. amelyik az egyenértékpontnál színátcsapást okoz;
 - d. amelynek koncentrációja 1n.
3. A lúgosság mértékegysége:
 - a. német fok
 - b. mg/ml
 - c. mg/dm³
 - d. ml HCl 1N/dm³
4. A víz összes keménység meghatározása egy volumetriai módszeren alapszik, melynek alapja:
 - a. semlegesítési reakció
 - b. csapadékképző reakció
 - c. redox reakció
 - d. komplex vegyületek képződési reakció
5. A borax vegyi képlete:
 - a. Na₂B₄O₇·10H₂O
 - b. NaB₄O₇·10H₂O
 - c. Na₂B₂O₇·2H₂O
 - d. Na₂B₄O₄·4H₂O

I.2. Az **A** oszlopban a víz ízének érzékelési fokozatai, a **B** oszlopban a víz ízének intenzitás fokai vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalapra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A. A víz ízének érzékelési fokozatai	B. Intenzitás fok
1. Íztelen	a. 1
2. Csak gyakorlott kutató által érezhető	b. 2
3. Átlagos fogyasztó által érezhető	c. 0
4. Tisztán érezhető, a víz kellemetlen ízű	d. 5
5. Erősen érezhető, nem fogyasztható	e. 4
	f. 3

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 kálium-permanganát savas közegben egy erős redukálószer.
- b.** A vízben található kalcium meghatározásának alapját egy semlegesítő reakció képezi.
- c.** A kemény vizek pH-ja nagyobb a lágy vizekéénél.