

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 030

I.1.Îrjâtok a vizsgalâpra az alâbbi 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. titráljuk;
 - c. az egyenértékpontra színátcsapást idéz elő;
 - d. a koncentrációja 10^{-1} n.
2. A HCl oldat korrekciós faktorának meghatározásához használt etalon anyag a :
 - a. Na_2CO_3
 - b. $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$
 - c. EDTA
 - d. $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$
3. Belsár hatására a víz íze :
 - a. fanyar
 - b. visszataszítóan édeskés
 - c. keserű
 - d. fémes
4. A víz kalcium tartalmának meghatározásakor, murexid jelenlétében a színátcsapás:
 - a. pirosból kékbe
 - b. rózsaszínből lilába
 - c. színtelenből gyenge rózsaszínbe
 - d. halványsárgából narancssárgába
5. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:
 - a. $F = V_t / V_r$
 - b. $F = T_t / T_r$
 - c. $F = V_r / V_t$
 - d. $F = T_r / V_r$

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

A. Minőségindikátorok	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 lúgosság	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. szabad szén-dioxid, ásványi savak vagy sók alkáli hidrolízissel |
|--|---|

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 kalcium meghatározásának alapját egy semlegesítő reakció képezi.
- b.** A semlegesítő reakciókban a kénsav grammegyenértéke 49. ($M_{H_2SO_4}=98$)
- c.** Az íz,a víznek egy kémiai indikátora.