

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 027

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

1. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:
 - a. $F = V_t/V_r$
 - b. $F = T_t/T_r$
 - c. $F = T_r/V_r$
 - d. $F = V_r/V_t$
2. A KOH, HCl oldattal való meghatározásához használt indikátor a:
 - a. murexid
 - b. fenolftalein
 - c. metilnarancs
 - d. keményítő
3. A magnézium hatására a víz íze :
 - a. fanyar
 - b. keserű
 - c. fémes
 - d. visszataszítóan édeskés
4. A NaOH oldat korrekciós faktorának meghatározásakor a színátcsapás:
 - a. színtelenből gyengérszínbe
 - b. rózsaszínből színtelenbe
 - c. halványsárgából narancssárgába
 - d. narancssárgából halványsárgába
5. A víz kalcium tartalmának meghatározására használt mérőoldat a :
 - a. HCl
 - b. NaOH
 - c. KMnO_4
 - d. komplexon III

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. szabad szén-dioxid, ásványi savak vagy sók alkáli hidrolízissel
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. oxidálható anyagok

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 reakcióban a kénsav gramm egyenértéke 98. ($M_{H_2SO_4}=98$)
- c.** Az oxálsav egy etalon anyag.