

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 019

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 víz organoleptikus tulajdonságai a:
 - a. pH és a zavarosság
 - b. szag és az íz
 - c. íz és a szín
 - d. hőmérséklet és a keménység
2. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:
 - a. $V_t + V_r$
 - b. V_r / V_t
 - c. V_t / V_r
 - d. $V_t - V_r$
3. KOH meghatározásakor a színátcsapás:
 - a. színtelenből halványsárgába
 - b. halványsárgából narancssárgába
 - c. színtelenből halványrózsaszínbe
 - d. színtelenből világoskékbe
4. Egy német keménységi foknak megfelel:
 - a. 10g CaO/lvíz
 - b. 10mg CaCO₂ /l víz
 - c. 10mg CaCO₃ /l víz
 - d. 10 mg CaO /l víz
5. A nátrium-tioszulfát korrekciós faktorának meghatározására használjuk a:
 - a. boraxot
 - b. oxálsavat
 - c. kálium-dikromátot
 - d. komplexon III-at

I.2. Az **A** oszlopban analízis típusok, a **B** oszlopban , indikátor típusok vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalapra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A . Analízis típusa	B. Indikátor
1. kalcium meghatározása	a. kálium-kromát
2. összes lúgosság meghatározása	b. metilnarancs
3. CCO Mn meghatározása	c. kálium-permanganát

4. állandó lúgosság meghatározása	d. fenolftalein
5. magnézium meghatározása	e. eriokrómfekete-T
	f. murexid

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 víz lúgosságát a benne jelenlevő alkáli- és alkáli-földfém karbonátok, bikarbonátok és hidroxidok adják .
- b. A fenolftalein egy redox indikátor.
- c. Az oxálsav vegyi képlete: $\text{H}_4\text{C}_4\text{O}_7$.