

**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 TÊTEL (30 pont) – Varianta 016**

**I.1.**Îrjâtok a vizsgalagra az alábbi kijelentések (1 – 5) számait, melljük a megfelelő betűjelet úgy, hogy a kijelentések igazak legyenek: **(10 p)**

1.A víz organoleptikus tulajdonságai az :

- íz és szín
- szag és íz
- pH és zavarosság
- hőmérséklet és keménység

2. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:

- $V_t / V_r$
- $V_r / V_t$
- $V_t + V_r$
- $V_t - V_r$

3. A KOH meghatározásakor a színátcsapás::

- színtelenből halványsárgába
- sárgából narancssárgába
- színtelenből halványrózsaszínbe
- színtelenből világoskékbe

4. Egy német keménységi foknak megfelel:

- 10g CaO/lvíz
- 10mg CaO/l víz
- 10mg CaCO<sub>3</sub> /l víz
- 10g CaCO<sub>3</sub> /l víz

5. A nátrium-tioszulfát korrekciós faktorának meghatározására használjuk a :

- boraxot
- oxálsavat
- kálium-dikromátot
- komplexon III-at

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

| <b>A . Analízis típusok</b>     | <b>B. Indikátor típusok</b> |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. kalcium meghatározás         | a. kálium-kromát            |
| 2. magnézium meghatározás       | b. kálium-permanganát       |
| 3. összes lúgosság meghatározás | c. metilnarancs             |

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 4. állandó lúgosság meghatározás | d. fenolftalein               |
| 5. CCOMn meghatározás            | e. eriokrómfekete-T indikátor |
|                                  | f. murexid                    |

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

- A  $\text{Fe}^{2+}$  volumetria meghatározásakor használt indikátor a kálium- permanganát.
- A vízben található túl sok kalciumion, annak keserű ízt és hashajtó hatást kölcsönöz.
- A nátrium-tioszulfát vegyi képlete:  $\text{K}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$