

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 041

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 $\text{HCl} \sim 0,1\text{N}$ oldat korrekciós faktorának meghatározásakor használt indikátor a :
- a. fenolftalein;
 - b. keményítő;
 - c. murexid;
 - d. metilnarancs;
2. A víz organoleptikus tulajdonságai a :
- a. szín
 - b. pH
 - c. íz és szag
 - d. lúgosság
3. A víz fémes íze azt jelenti, hogy nagy koncentrációban található benne:
- a. vas;
 - b. kalcium;
 - c. magnézium;
 - d. szerves vegyületek;
4. A borax vegyi képlete:
- a. $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$;
 - b. $\text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6$;
 - c. H_3BO_3 ;
 - d. $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$;
5. A NaOH oldat korrekciós faktorának megállapítására 3 meghatározást végeztek, melyek eredményeként 3 értéket kaptak. A végső F értéket megkapjuk ha kiszámítjuk:
- a. a 3 érték mértani középátlósát;
 - b. a 3 érték számtani középátlósát;
 - c. a 3 érték különbségét;
 - d. a 3 érték összegét;

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

A. Kémiai meghatározások	B. Indikátorok
1. Ca^{2+} meghatározása a vízből	a. KMnO_4
2. $\text{KMnO}_4 \sim 0,1\text{N}$ oldat faktorának meghatározása	b. eriokrómfekete-T
3. állandó lúgosság meghatározása	c. murexid

4. Mg^{2+} meghatározása	d. metilnarancs
5. HCl ~0,1N oldat faktorának meghatározása	e. keményítő
	f. fenolftalein

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 víz összes oldottanyag-tartalmának meghatározásakor, a szerves és szervetlen anyagokat kristályosítással különítik el.
- A metilnarancs egy sav-bázis színindikátor.
- Egy oldat, melynek pH-ja=8 ,savas vegyhatású.