

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 061

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

1. A sósav oldat faktorának meghatározásánál használt indikátor a:
 - a. fenolftalein;
 - b. metilnarancs;
 - c. keményítő;
 - d. murexid.
2. A nátrium-tioszulfát oldat faktorának meghatározásához használt anyag a:
 - a. borax;
 - b. arzén-trioxid;
 - c. kálium-dikromát;
 - d. oxálsav.
3. A borax egy etalon anyag, melynek vegyi képlete:
 - a. $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$;
 - b. $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$;
 - c. $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 8\text{H}_2\text{O}$;
 - d. $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$.
4. Az összes keménység D_T , időszakos keménység D_t és állandó keménység D_p közötti összefüggés:
 - a. $D_T = D_t - D_p$
 - b. $D_T = D_t + D_p$
 - c. $D_p = D_t + D_T$
 - d. $D_T = D_p \cdot D_t$
5. A víz összes oldottanyag-tartalmának meghatározásakor, párologtatás után a mintát szárítószekrényben szárítjuk:
 - a. 105°C-on 60 percig;
 - b. 110°C-on 2 órát;
 - c. 105°C-on 2 órát;
 - d. 115°C-on 60 percig.

I.2. Az **A** oszlopban a víz ízének érzékelési fokozatai, a **B** oszlopban a víz ízének intenzitás fokai vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalagra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A . A víz ízének érzékelési fokozatai	B. Intenzitás fok
1. nagyon gyenge	a. 3
2. gyenge	b. 0
3. érzékelhető	c. 1

4. határozottan érezhető	d. 4
5. nagyon erős	e. 2
	f. 5

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

- A nátrium-hidroxid oldat faktorát, HCl oldattal való titrálással határozzuk meg, metilnarancs jelenlétében.
 - A víz magnézium tartalmának meghatározási alapját egy semlegesítő reakció képezi.
 - Egy vízminta összes keménységének meghatározását, Kompexon III oldattal végezzük, eriokrómfekete-T indikátor jelenlétében.
-