

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 006

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

1. A víz ízének mennyiségi kifejezésére használt a:
 - a. szín fok
 - b. intenzitás fok
 - c. szuszpenziós fok
 - d. szükséges térfogatot
2. Egy oldat faktorának mértékegysége:
 - a. ml
 - b. mg
 - c. mg /l
 - d. mértékegység nélküli
3. A NaOH oldat faktorának meghatározásakor a színátcsapás :
 - a. színtelenből halványsárgába
 - b. sárgából narancssárgába
 - c. színtelenből halványrózsaszínbe
 - d. színtelenből világoskékbe
4. Egy francia keménységi foknak megfelel:
 - a. 10g CaO/l vízben
 - b. 10mg CaO/l vízben
 - c. 10mg CaCO₃ /l vízben
 - d. 10g CaCO₃ /l vízben
5. A kálium- permanganát oldat faktorának meghatározására használjuk a:
 - a. boraxot
 - b. oxalsavat
 - c. nátrium-kloridot
 - d. kálium-permanganátot

I.2. Az **A** oszlopban az ivóvíz minőségindikátorai, a **B** oszlopban ezek meghatározásához használt módszerek elvei vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalagra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A. Minőségindikátor	B. A meghatározás módszerének elve
1. kalcium	a. organoleptikus megállapítás
2. lúgosság	b. hígított savval való semlegesítés, indikátor jelenlétében
3. összes oldottanyag-tartalom	c. szerves anyagok oxidálása, melegen, savas közegben
4. íz	d. kelát típusú komplex vegyületek képződése az etilén-diamin-tetraecetsav dinátrium sójával
5. CCO Mn	e. a szerves és szervesetlen anyagok elkülönítése a vízből, párologtatással, amit mérés követ
	f. NaOH ~ 0,1 n oldattal való titrálás

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 adják a benne található savak, karbonátok, bikarbonátok és hidroxidok.
- b.** Egy oldat amelynek a faktora kisebb mint 1 , hígabb mint a pontos koncentrációju oldat.
- c.** A borax vegyi képlete $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4 \cdot 2 \text{H}_2\text{O}$.