

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 063

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 víz organoleptikus tulajdonságai az:

- a. íz és a szín
- b. szag és íz
- c. szag és szín
- d. hőmérséklet és szín

2. A nátrium-hidroxid oldat faktorának meghatározásakor használt indikátor a:

- a. fenolftalein;
- b. metilnarancs;
- c. keményítő;
- d. murexid.

3. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:

- a. $F = V_t / V_r$
- b. $F = T_t / T_r$
- c. $F = V_r / V_t$
- d. $F = T_r / T_t$

4. Az ivóvíz megfelelő pH értéke:

- a. 6 - 6,5;
- b. 5 – 7,5;
- c. 6,5 – 7,5;
- d. 6 - 7.

5. Magas kalcium tartalom hatására a vízminta íze:

- a. keserű;
- b. fanyar
- c. sós;
- d. édeskés.

I.2. Az **A** oszlopban az ivóvíz minőségindokátorai, a **B** oszlopban, ezek meghatározására használt színindikátorok vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalagra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A. Ivóvíz minőségindokátorai	B. Színindikátorok
1. állandó lúgosság	a. KMnO_4 oldat
2. összes lúgosság	b. murexid
3. összes keménység	c. metilnarancs
4. kémiai oxigénfogyasztás	d. fenolftalein
5. kalcium tartalom	e. eriokrómfekete-T
	f. keményítő

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 titrálásnál elhasznált KMnO_4 oldat térfogatának leolvasását, a folyadék felső meniszkuszánál végezzük.
- b. Az összes oldottanyag-tartalmat párologtatással határozzuk meg, majd a mintát szárítószekrényben szárítjuk 150°C -on, 8 órát.
- c. A víz magnézium tartalmát komplexon III oldattal határozzuk meg, $\text{pH} = 12-13$ értéken.