

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 057

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 NaOH ~0,1N oldat faktorának meghatározásakor használt oldat a:
 - a. Komplexon III ;
 - b. bárium-klorid;
 - c. kálium-permanganát ;
 - d. sósav ;
2. A víz összes oldottanyag-tartalmának meghatározásakor, párologtatás után a mintát szárítószekrényben szárítjuk:
 - a. 105°C -on 60 perct;
 - b. 110°C-on 2 órát;
 - c. 105°C-on 2 órát;
 - d. 115°C-on 60 perct;
3. Az ivóvíz megfelelő pH-jának értéke:
 - a. 6 - 6,5;
 - b. 5 – 7,5;
 - c. 6,5 – 7,5;
 - d. 6 - 7.
4. Egy ivóvízminta Ca^{2+} tartalmának komplexonometriai meghatározásakor használt indikátor a:
 - a. fenolftalein;
 - b. keményítő;
 - c. eriokrómfekete-T;
 - d. murexid;
5. Az összes keménység komplexonometriai titrálással való meghatározásakor, az egyenértékpontnál a színátcsapás :
 - a. színtelenből lilára;
 - b. világoskékbe színtelenbe;
 - c. pirosból narancssárgába;
 - d. pirosból világoskékbe;

I.2. Az **A** oszlopban az ivóvíz minőségindikátorai, a **B** oszlopban ezek mértékegységei vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalapra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A. Minőségindikátorok	B. Mértékegységek
1. kalcium	a. intenzitás fok
2. lúgosság	b. német fok
3. CCOMn	c. ml HCl 0,1n/dm ³
4. íz	d. mg/dm ³
5. vezetőképesség	e. mg KMnO ₄ /dm ³

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 nátrium-tioszulfát oldatot, az oxidáló anyagok mennyiségi meghatározására használjuk .
- b. A fenolftalein egy redox indikátor.
- c. A KOH volumetria meghatározásakor $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10 \text{H}_2\text{O}$ használunk.