

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 TÉTEL (30 pont) – Varianta 035

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 sav-bázis indikátorok olyan vegyi anyagok, amelyek megváltoztatják valamely tulajdonságukat annak függvényében, hogy az oldatnak milyen a :
 - a. hőmérséklete
 - b. sűrűsége
 - c. pH-ja
 - d. koncentrációja
2. Magnézium hatására a víz íze :
 - a. fanyar
 - b. keserű
 - c. fémes
 - d. visszataszítóan édeskés
3. A HCl oldat korrekciós faktorának meghatározásánál használt indikátor a:
 - a. murexid
 - b. fenolftalein
 - c. metilnarancs
 - d. keményítő
4. Az összes keménység D_T , az időszakos keménység D_t és az 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 nátrium-tioszulfát oldat faktorának meghatározásakor használt etalon anyag az:
 - a. EDTA
 - b. oxálsav
 - c. kálium-dikromát
 - d. borax

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

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

f. S/m

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 metilnarancs egy redox indikátor.
- b.** A víz ízének mennyiségi meghatározását úgy végezzük, hogy összehasonlítjuk egy ismert ízzel.
- c.** A KOH meghatározását végezhetjük egy ismert koncentrációjú és faktorú HCl oldattal.