

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 TÉTEL (30 pont) – Varianta 046

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 víz keserű íze azt jelenti, hogy benne nagy mennyiségben találhatók :
 - a. kloridok;
 - b. vas;
 - c. kalcium;
 - d. magnézium;
2. A víz összes oldottanyag-tartalmának meghatározására használt módszer:
 - a. volumetriai
 - b. gravimetriai
 - c. organoleptikus
 - d. kolorimetriai
3. A volumetriában használt törvény:
 - a. Nerst törvénye;
 - b. ekvivalencia törvénye
 - c. Faraday törvénye;
 - d. Ohm törvénye;
4. Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:
 - a. V_i/V_r ;
 - b. V_r/V_i ;
 - c. $V_i \cdot V_r$;
 - d. T_i/T_r ;
5. A sav-bázis indikátorok, olyan vegyi anyagok , amelyek megváltoztatják bizonyos tulajdonságukat annak függvényében, hogy milyen az oldat:
 - a. hőmérséklete
 - b. sűrűsége
 - c. pH-ja
 - d. koncentrációja

I.2. Az **A** oszlopban kémiai analízisekhez használt, különböző eszközök, a **B** oszlopban a velük végezhető műveletek vannak felsorolva. Írjátok a vizsgalapra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10p.)**

A. Eszközök	B. Műveletek
1. buretta	a. kalcinálás
2. porcelán tégely	b. titrálás
3. szárítószekrény	c. oldás
4. mérőhenger	d. szárítás
5. analitikus mérleg	e. folyadékok térfogatának hozzávetőleges mérése

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. Az oxálsavat használhatjuk a $\text{NaOH} \sim 0,1 \text{ N}$ oldat faktorának meghatározására .
 - b. A metilnarancs egy fluoreszcenciás indikátor.
 - c. Az összes oldottanyag-tartalom meghatározásakor, párologtatás után, a maradványt 2 órát szárítjuk az exikátorban 105°C –on.
-