

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 TÊTEL (30 pont) – Varianta 023

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

- Az összes keménység D_T , az időszakos keménység D_t és az állandó keménység D_p közötti összefüggés:
 - $D_T = D_t - D_p$
 - $D_T = D_t + D_p$
 - $D_p = D_t + D_T$
 - $D_T = D_p \cdot D_t$
- A vas hatására a víz íze :
 - fanyar
 - keserű
 - fémcs
 - visszataszítóan édeskés
- A NaOH oldat korrekciós faktorának meghatározásánál, fenolftalein jelenlétében a színátcsapás:
 - színtelenből tartós gyengérszínbe
 - rózsaszínből színtelenbe
 - halványsárgából narancssárgába
 - narancssárgából halványsárgába
- Egy oldat korrekciós faktorának kiszámítási képlete:
 - $F = V_t/V_r$
 - $F = T_t/T_r$
 - $F = V_r/V_t$
 - $F = T_r/V_r$
- A víz összes oldottanyag-tartalmának mértékegysége:
 - mg/ml
 - mg/dm³
 - ml NaOH 0,1n/dm³
 - német fok

I.2. Az **A** oszlopban az víz minőségindikátorai vannak felsorolva, a **B** oszlopban, azok az anyagok, amelyek meghatározzák ezeket . Írjátok a vizsgalapra az **A** és **B** oszlop helyes társításait. **(10 p)**

A. Minőségindikátor	B. Az indikátorokat meghatározó anyagok
1. íz	a. oxidálható anyagok
2. CCOMn	b. szabad bázisok és alkáli- karbonátok
3. össz-lúgosság	c. szabad bázisok és alkáli-karbonátok és bikarbonátok
4. állandó-lúgosság	d. odott szerves és szervesetlen anyagok amelyek nem illékonyak 105°C-on

5. összes tartalom	oldottanyag-	e. bizonyos határértéken felüli ásványi sók és szerves anyagok f. szabad szén-dioxid, ásványi savak vagy sók alkáli hidrolízissal
-----------------------	--------------	--

I.3. Írjátok a vizsgalapra az alábbi kijelentések betűjelét (**a, b, c**) , melléjük **I** betűt, ha igaznak, **H** betűt, ha hamisnak ítélték , majd a hamisakat alakítsátok igaz kijelentésekké **(10p)**.

a. A vízben található kalcium meghatározásának alapja egy komplex vegyületeket képző reakció .

b. A semlegesítő reakciókban a kénsav grammegyenértéke 49. ($M_{H_2SO_4}=98$)

c. A víz pH-nak kolorimetriaival módszerrel való meghatározását, alkalmazhatjuk a színes vizeknél is.