

III TÉTEL (30 pont) – Varianta 005

III.1.

(14 p)

Fe (II) ionokat tartalmazó 0,5500 g vegyületet feloldanak és 250 cm³-es mérőlombikban jelíg feltölttenek. 100 cm³ mintát vesznek és erősen savas közegben 1x 10⁻¹ n-os, 0,9505 korrekciós faktorú kálium- permanganáttal titrálják, amelyből 20 cm³ fogy el.

- Határozza meg a használt indikátort.
- Számítsa ki a készített 250 cm³-is mintában lévő Fe (II) mennyiségét és százalékos összetételét.

E_{g Fe} = 56g

III.2.

(16 p)

Egy vízminta elemzésekor az összes keménység meghatározására 100ml vizet használtak, amelyet 18,2 ml, 0,01m-os reagenssel titráltak.

Kérik a következőket:

- Pontosítsa a titrálószer és a pH-t.
- Számítsa ki az összes keménységet.

A_{Ca} =40; A_O=16

Utasítás: A feladat megoldása során használt számítási képletben szereplő fogalmakat meg kell magyarázni.