

III TÉTEL (30 pont) – Varianta 016

III.1.

(14p)

Egy ivóvízminta összes keménységét határozzák meg. Az elemzés 18 német keménységi fokot mutatott ki.

Válaszoljon a következő követelményekre:

- Pontosítsa melyik az összes keménység meghatározásánál használt indikátor.
- Határozza meg 150 ml vízben lévő Ca^{2+} ionok mennyiségét (g-ban).

Adott: $A_{\text{Ca}} = 40$; $A_{\text{O}} = 16$

III.2.

(16)

Hány gramm kénsav van 300 ml oldatban, ha 15 ml titrálásakor elhasználtak 10 ml megközelítőleg 10^{-1}n koncentrációjú, 1,1000 korrekciós faktorú kálium-hidroxid oldatot.

Írja fel a kémiai reakció egyenletét és adja meg a használt indikátort.

$A_{\text{H}} = 1$; $A_{\text{S}} = 32$; $A_{\text{O}} = 16$, $A_{\text{K}} = 39$

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