

Ćwiczenie 1

Otrzymany do analizy roztwór rozcieńczyć wodą destylowaną w kolbce miarowej do kreski (100 ml) i dokładnie wymieszać. Roztwór w kolbce miarowej należy traktować jako 100 ml próbki wody. Z kolbki pobrać pipetą 10 ml roztworu do kolby stożkowej i rozcieńczyć wodą destylowaną do objętości około 100 ml.

Oznaczanie kwasowości całkowitej wobec fenoloftaleiny

Do roztworu w kolbie stożkowej dodać 2 krople fenoloftaleiny i miareczkować próbę 0,02 M roztworem NaOH do pojawienia się słabo różowego zabarwienia.

Miareczkowanie powtórzyć co najmniej trzy razy.

Obliczyć kwasowość całkowitą wyrażoną w milimolach NaOH (mmol):

$$X = V_{\text{NaOH}} \cdot C_{\text{NaOH}} \cdot 10$$

Oznaczanie zasadowości całkowitej wobec oranżu metylowego

Do roztworu w kolbie stożkowej dodać 2 krople oranżu metylowego i miareczkować próbę 0,02 M roztworem HCl do zmiany zabarwienia wskaźnika z żółtej na pomarańczową.

Miareczkowanie powtórzyć co najmniej trzy razy.

Obliczyć zasadowość całkowitą wyrażoną w milimolach HCl (mmol):

$$X = V_{\text{HCl}} \cdot C_{\text{HCl}} \cdot 10$$

