Вариант 2

Определить соответствие воды санитарным нормам по содержанию в ней свободного хлора (ПДК составляет 0,3-0,5 мг/л), если на титрование пробы воды объемом 100 мл израсходовано в среднем 0,6 мл тиосульфата натрия с молярной концентрацией эквивалента 0,01 моль/л. Написать уравнение реакции взаимодействия хлора с тиосульфатом натрия.

Вариант 3

Для определения концентрации Ca2+ в сыворотке крови ,0,5 мл сыворотки осаждают в виде оксалата кальция CaC2O4 ,который отфильтровывают ,промывают и растворяют в растворе серной кислоты. Полученный раствор титруют раствором перманганата калия с молярной концентрацией 0,01 моль/л до неисчезающего розового окрашивания. На титрование израсходовано 0,25 мл раствора KMnO4.Вычислите содержание кальция в исследуемой сыворотке крови (ммоль/л). Напишите уравнение реакции взаимодействия щавельной кислоты (H2C204) с перманганатом калия (в кислой среде).

Вариант 4

Установите соответствие воды санитарным нормам по содержанию Fe 2+

(ПДК = 0,3 мг/л), если известно, что титрование пробы воды содержащей

FeSO4 объемом 10 мл, был израсходован раствор перманганата калия

объемом 0,25 мл с молярной концентрацией 0,00004 моль/л. Написать

уравнение реакции взаимодействия сульфата железа (2) с перманганатом

калия в кислой среде.

Вариант 5

Для определения концентрации ионов Cu 2+ в исследуемой воде, была

отобрана проба воды объемом 5 мл, которая была оттитрована раствором KI

объемом 2 мл концентрацией эквивалента 0,00005 моль/л. Соответствует ли

исследуемая вода санитарным нормам по содержанию в ней Cu 2+ (ПДК =

1мг/л). Напишите уравнение реакции взаимодействия СuSO4 с KI.

Вариант 6

Определить соответствие воды санитарным нормам по содержанию в ней свободного хлора (ПДК составляет 0.3-0.5 мг/л). если на титрование пробы воды объемом 100 мл израсходовано в среднем 0,6 мл тиосульфата натрия с молярной концентрацией эквивалента 0.01 моль/л. Написать уравнение реакции взаимодействия хлора с тиосульфатом натрия.

Вариант 7

Для определения концентрации ионов Cu2+ в исследуемой воде, была отобрана проба воды объемом 5 мл. которая была оттитрована раствором KI объемом 2 мл с молярной концентрацией эквивалента 0,00005 моль/л. Соответствует ли исследуемая вода санитарным нормам по содержанию в ней Сu2+ (ПДК=1 мг/л)? Напишите уравнение реакции взаимодействия CuSO4 с KI.