

Тема: Решение задач «Вычисление массовой доли растворенного вещества в растворе. Вычисление количества вещества, массы, объему одного из реагентов или продуктов»

Формулы используемые для решения задач:

$$\omega_{\text{в-ва}} = m_{\text{в-ва}}/m_{\text{р-ра}} \cdot 100\%$$

Решите следующие задачи:

1. К 27 г раствора с массовой долей хлорида меди (II) 10% добавили избыток раствора сульфида натрия. Определите массу выпавшего осадка.

2. Вычислите массу хлорида калия, полученного при взаимодействии соляной кислоты со 100 г раствора гидроксида калия с массовой долей его 10%.

4. Какую массу раствора с массовой долей гидроксида натрия 20% надо прилить к раствору сульфата железа (III), чтобы получить гидроксид железа (III) массой 25 г?

5. Вычислите массу раствора серной кислоты (массовая доля кислоты 9,8%), которую необходимо взять для реакции с раствором хлорида бария, чтобы получилось 233 г сульфата бария.

7. При обжиге 260 г известняка получили 112 г оксида кальция. Вычислите массу и массовую долю карбоната кальция, содержащегося в известняке.