

Оценочная работа для поступающих в 10 естественно-научный профиль
Вступительная работа по химии для поступающих в естественно-
научный профиль

Вариант 1

(время выполнения работы 45 мин)

1. Сколько граммов хлорида натрия нужно добавить к 80 г 5%-ного раствора этой же соли, чтобы получить раствор с массовой долей 24%?
2. Сколько граммов иодида алюминия получится при взаимодействии 27 г алюминия и 27 г иода?
3. Напишите уравнения реакций:
А) нейтрализация серной кислоты едким натром;
Б) взаимодействие известковой воды с углекислым газом ;
В) разложение известняка.
4. Кристаллогидрат нитрата железа (II), в котором массовая доля протонов в ядрах всех атомов составляет 52,05%, прокалили до постоянной массы. Твёрдый остаток распустили в 300 г иодоводородной кислоты, взятой в избытке. Через образовавшуюся смесь пропустили сернистый газ, при этом прореагировало 2,24 л газа. (н. у.). Вычислить массовую долю соли иодоводородной кислоты в конечном растворе.