

1. Для приготовления дезинфицирующего раствора аптекарь смешал **15 г** соли и **135 г** дистиллированной воды. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе
2. Имеется **200 г** раствора сахара с массовой долей **30%**. К этому раствору добавили еще **100 мл** воды. Какова массовая доля сахара в новом, разбавленном растворе?
3. Смешали **300 г** 10%-го раствора азотной кислоты и **200 г** 40%-го раствора той же кислоты. Полученную смесь нагрели, в результате чего испарилось **50 г** воды. Определите массовую долю кислоты в конечном растворе.
4. У повара есть **400 г** бульона с содержанием соли **0,5%**. Он решил выкипятить лишнюю воду, чтобы массовая доля соли увеличилась до **2%**. Какую массу воды (в граммах) повару нужно выпарить из бульона?
5. В мерную колбу объемом **500 мл** поместили **0,2 моль** сульфата меди и долили воды до метки. Какова молярная концентрация полученного раствора?
6. Какова молярная концентрация раствора объемом **2 литра**, в котором растворено **80 г** гидроксида натрия?
7. Лаборанту нужно приготовить **250 мл** раствора хлорида калия с концентрацией **0,4 моль/л**. Какую массу соли ему необходимо взвесить на весах?
8. Имеется **200 мл** раствора соляной кислоты с массовой долей **20%** и плотностью **1,1 г/мл**. Вычислите молярную концентрацию этого раствора.

9. Смешали **100 мл** 2М раствора (2 моль/л) серной кислоты и **300 мл** 0,5М раствора той же кислоты. Какова молярная концентрация полученного раствора? (Считайте, что объем полученного раствора равен сумме объемов исходных).

10. В лаборатории имеется раствор серной кислоты с массовой долей **15%** и плотностью **1,10 г/мл**. Вычислите молярную концентрацию этого раствора.

(Возьмите объем раствора 1 л)