

ЗАЧЁТНАЯ РАБОТА ЗА КУРС.

«Решение задач по химии».

1. Сколько молей серной кислоты может образоваться при растворении 89,6 л диоксида серы в воде?
2. Рассчитайте молярную массу вещества, если 15 моль этого вещества имеют массу 270 г .
3. В сосуде вместимостью 224 л при нормальных условиях находится газ, масса которого составляет 40 г. Известно, что газ является простым веществом. Каким газом заполнен сосуд?
4. В каком из веществ процент кислорода больше – в пероксиде калия (K_2O_2) или в надпероксиде рубидия (RbO_2)?
5. Массовая доля сахара в сиропе для варенья должна составлять 70%. Какие массы сахара и воды следует взять для приготовления 2 кг сиропа?
6. Какое количество сульфата алюминия требуется для приготовления 200 г 20% раствора?
7. К 50 г раствора сульфата магния с массовой долей соли 10% добавили 50 мл воды. Определите массовую долю соли в полученном растворе.
8. Найдите процент выхода продукта реакции, если при взаимодействии 5,4 г алюминия с серой было получено 13,5 г сульфида алюминия.
9. 50 г 5% - ного раствора хлорида бария прореагировало с серной кислотой. Сколько граммов сульфата бария образовалось?
10. Достаточно ли для получения 89,6 дм³ водорода (н.у.) 196 г железа и 4,5 моль соляной кислоты?