Задачи для самостоятельного решения.

1.Найти число атомов кислорода в 100 мл углекслого газа н.у.

2. Вычислите объем хлора (н.у) и массу натрия, которые можно получить при электролизе 585 г хлорида натрия, содержащего 2% примесей.

3. Сколько мл раствора соляной кислоты с массовой долей 15% (плотность раствора 1,075г/см3) потребуется для полного растворения 8,1 г алюминия

4. Сколько литров диоксида углерода н.у нужно пропустить через 200 мл раствора гидрооксида наатрия с массовой долей 10% (плотность раствора 1,109г/см3) для получения гидрокарбоата натрия

5. Через раствор гидроксида натрия пропустили 4,48 л сернистого газа. Образовалось 126 г раствора сульфита натрия. Вычислите массовую долю соли в полученном растворе.

6. Какой объем(н.у) оксида углерода(2) необходимо для восстановления 278,75г. оксида свинца(2), содержащего 20% примесей?

7. К 250 мл раствора соляной кислоты с массовой долей НСl 10°/о (плотность раствора 1,05 г/см3) добавили избыток раствора карбоната натрия. Какой объем оксида углерода (IV) (нормальные условия) может образоваться в результате реакции?

8. При восстановлении водородом оксида металла, массой 5,18 г, израсходовано 1,45 л водорода (н.у.).Вычислите эквивалентные массы оксида и металла. Валентность металла равна 2.

9. Навеску оксида меди(2) массой 40 г обработали 10%-м раствором серной кислоты массой 196 г. Вычислите массу осадка в реакционной смеси.

10. Провели реакцию железа с 600 мл соляной кислоты с массовой долей хлороводорода в растворе 20% (p = 1,098 г/мл). Какое количество вещества соли (хлорида железа (II)) получено в реакции? Какова будет масса вступившего в реакцию железа? Каков объем выделившегося газа (н.у.)?