**Тема: «Решение задач на выход продукта реакции»**

*Формула для расчетов:*

, где η – выход продукта реакции.

**Задача 1.** Из 140 т жженой извести (СаО) получили 182 т гашеной извести (Ca(OH)2). Вычислите практический выход гашеной извести от теоретически возможного.

**Задача 2.** Вычислите массу оксида серы (VI), который образовался при окислении кислородом оксида серы (IV) массой 16 г, если выход продукта реакции составляет 80% от теоретически возможного.

**Задача 3.** Вычислите объем водорода (н.у.), который может быть получен при растворении в воде 120 мг кальция, если выход газа составляет 80% от теоретически возможного.

**Задача 4.** Вычислите объем водорода (н.у.), который может быть получен при растворении в воде 11,5 г натрия, содержащего 2% примесей, если выход водорода составляет 95% от теоретически возможного.

**Задача 5.** На гашеную известь (Ca(OH)2) подействовали 3,15 кг чистой азотной кислотой. Какую массу нитрата кальция получили, если практический выход составляет 0,98 по сравнению с теоретическим?

Домашнее задание: решите задачи:

1. Сколько фосфорной кислоты можно получить из 10 кг оксида фосфора (V), если выход кислоты составляет 80% от теоретически возможного?
2. При термическом разложении 20 г известняка (СаСО3), содержащего 10% примесей, было получено 3,23 л углекислого газа (н.у.). Вычислите выход углекислого газа от теоретически возможного.