Задачи с 4

1.Углекислый газ объемом 5,6 л. пропустили через 164 мл 20% гидроксида натрия (плотность 1,22 г/мл). Определите состав и массовую долю веществ в полученном растворе.

2.В 15% растворе серной кислоты массой 300 г растворили карбид алюминия выделившийся при этом метан занял 2,24 л. Рассчитайте массовую долю серной кислоты в полученном растворе.

3.К раствору гидроксида натрия массой 1200 г прибавили 490 г 40% раствора серной кислоты. Для нейтрализации полученного раствора потребовалась 143 г кристаллической соды. Рассчитайте массу и массовую долю гидроксида натрия в исходном растворе.

4.Карбонат магния массой 8,4 г растворили в 250 мл растворе серной кислоты(плотность 1,08 г/мл) с массовой долей 15%. Вычислите массовую долю сульфата магния в конечном растворе.

5.Карбонат калия массой 6,4 г растворили в 78 мл бромводорода (плотность 1,12 г/мл) с массовой долей 20%. Какова масса бромводорода в полученном растворе.

6.В 1 литре воды при н.у. последовательно растворили сначало 2,24 л аммиака а затем в 4,48 л хлора. Определите массовую долю хлорида аммония в полученном растворе.

7.При сливании 160 г раствора нитрата бария с массовой долей 10% и 15 г раствора КСrО4 с массовой долей 17%. Рассчитайте массовую долю нитрата калия в образовавшемся растворе.

8.Рассчитайте массовую долю серной кислоты в растворе полученном при пропускании 2,24 л н.у.сероводорода через 250 г 10% сульфата меди 2.

9. Смешали 300 мл 7% раствора карбоната натрия (плотность 1,03 г/мл)и 200 мл 15%-ого раствора хлорида бария (плотность 1,07 г/мл). определите массовую долю хлорида натрия в образовавшемся растворе.

10.Сероводород объемом 2,44 л прореагировал с 125 г 12% раствора хлорида кальция. Рассчитайте массовую долю соляной кислоты в полученном растворе.

11.Через 100 мл раствора массовой долей сульфата меди =1,48 % (плотность 1,08 г/мл) пропущено 320 мл сероводорода. Рассчитайте массу осадка и массовую долю полученного раствора и плотность серной кислоты в полученном растворе.

12. Карбид кальция с массой 12,8 г растворили в 174 мл 20% бромводорода (плотность 1,012 г/мл). определите массовую долю бромводорода в растворе.

13.В 110 мл 9% соляной кислоты (плотность 1,04 г/мл) растворили газообразный аммиак выделившийся при полном гидролизе 2,96 нитрида кальция. Определите массовую долю соляной кислоты в полученном растворе.

14. К раствору образовавшемся в результате взаимодействия 9,1 г фосфида кальция и 200 мл 5% раствора соляной кислоты (плотность 1,1 г/мл) добавили 250 г 3% карбоната натрия. Определите массу образовавшегося осадка и объем выделившегося газа.

15.Для полного сгорания (алкина) потребовалось 15,68 л кислорода. В результате чего образовалось 22 г углекислого газа. Определите формулу алкина.

Задачи С 5

1.Для полного гидролиза 37 г сложного эфира потребовался раствор содержащий 20 г гидроксида натрия. Определите формулу эфира.

2.На нейтрализацию 18,5 г предельной карбоновой одноосновной кислоты потребуется раствор соединений 10 г гидроксида натрия. Определите молекулярную формулу кислоты.