***С – 4 Доронькин В.Н. Определение состава продукта реакции («кислые соли»)***

3.1 Аммиак объемом 4,48 л (н.у.) пропустили через 200 г 4,9%-ного раствора ортофосфорной кислоты. Назовите соль, образовавшуюся в результате реакции и определите ее массу.

3.2 В 240 г 9% - ной ортофосфорной кислоты растворили 5,68 г оксида фосфора (V) и полученный раствор прокипятили. Какая соль и в каком количестве образуется, если к полученному раствору добавить 84 г гидроксида калия?

3.3 В 440 г 8%-ной серной кислоты растворили 32 г оксида серы (VI). Какая соль и в каком количестве образуется, если к полученному раствору добавить 16 г гидроксида натрия?

3.4 В 84 г 8%-ного раствора гидроксида калия растворили оксид серы (IV), выделившийся при обжиге пирита массой 7,2 г. Определите массовую долю соли в полученном растворе.

3.5 Газ, полученный при сжигании 19,2 г серы, без остатка прореагировал с 682,5 мл 5%-ного раствора гидроксида натрия (плотность 1,055 г/мл). Определите слстав полученного раствора и расчитайте массовые доли веществ в этом растворе.

3.6 Оксид серы (IV) объемом 2,24 л (н.у.) пропустили через 80 г 5%-ного раствора гидроксида натрия. Рассчитайте массу образовавшейся в результате реакции соли.

3.7 На 21,6 г серебра подействовали 68%-ным раствором азотной кислоты, масса которого 600 г. Полученный при этом газ пропустили через 300 г 10%-ного холодного раствора гидроксида натрия. Рассчитайте массовые доли веществ в полученном растворе.

3.8 В 120 г 18%-ной ортофосфорной кислоты растворили 5,68 г оксида фосфора (V) и полученный раствор прокипятили. Какя соль и в каком количестве образуется, если к полученному раствору добавить 60 г гидроксида натрия?

3.9 Углекислый газ объемом 5,6 л (н.у.) прореагировал без остатка с 59,02 мл раствора гидроксида калия с массовой долей 20% (плотность 1,185 г/мл). Определите массу вещества, образовавшегося в результате реакции.

3.10 Сероводород объемом 11,2 л (н.у.) прореагировал без остатка с 250 г раствора гидроксида натрия с массовой долей 8%. Определите массу вещества, образовавшегося в результате реакции.

3.11 12 г серы сожгли в избытке кислорода. Продукт реакции пропустили через 300 г 8%-ного раствора гидроксида натрия. Определите массовые доли солей в полученном растворею

3.12 Газ, полученный при сжигании 6,4 г серы, без остатка прореагировал с 138 мл 8%-ного раствора гидроксида натрия (плотность 1,087 г/мл). определите состав полученного раствора и рассчитайте массовые доли веществ в этом растворе.

3.13 В раствор, полученный при растворении 16 г оксида серы(VI) в 150 г 19,6%-ного раствора серной кислоты, прибавили 16 г гидроксида натрия. Определите массу образовавшейся соли.

3.14 К 100 г 24,5%-ного раствора серной кислоты прибавили 200 г 5%-ного раствора гидроксида натрия. Определите среду раствора и массовую долю соли натрия в нем.

3.15 В избытке кислорода сожгли 44,8 л сероводорода. Продукты сгорания пропустили через 250 мл 25%-ного раствора едкого натра плотностью 1,28 г/мл. Определите массу соли в растворе.