**Задания для подготовки к КР**

**«Изменения, происходящие с веществами»**

***Задание 1.*** *Расставьте коэффициенты и определите тип реакций в схемах уравнений:*

а) N2+H2 = NH3

б) Fe2O3 + Al = Fe + Al2O3

в) PbO2=Pb+O2

г) Fe(OH)3 + H2SO4=Fe2(SO4)3 + H2O

***Задание 2.*** *Запишите уравнения по схемам:*

a) оксид фосфора (V) + вода = фосфорная кислота

б) соляная кислота + алюминий  =  хлорид алюминия + водород

в) нитрат серебра + хлорид железа(III) = хлорид серебра + нитрат железа (III)

***Задание 3.*** *Закончите уравнения реакций:*

А)CaO + HNO3 → … + …

Б) … + H2SO4 → FeSO4 + …

B) … + … → NaCl + H2O

***Задание 4.*** *Задача.* В реакцию с серной кислотой вступило 200 г раствора гидроксида натрия с массовой долей щелочи 40%. Рассчитайте массу образовавшейся соли.

***Задание 5.*** *Задача.* Найдите объем кислорода, получившегося при разложении 108 г воды. Вода разлагается по схеме: H2O → H2 + O2↑

***Задание 6.*** *Осуществите цепочку превращений*

А) Na → NaCl → Na2SO3 → H2SO3 → SO2

Б) S → SO2 →SO3 → H2SO4 → CuSO4