**ПРАКТИКУМ**

***Подготовка к ЕГЭ задания частей А и Б***

1.Содержат все три типа гидроксидов ряд веществ, формулы которых:

1) HCl, HClO, CuOH

2) HBr, Al(OH)3, NaOH

3) Zn(OH)2, KOH, LiOH

4) Cr(OH)3, Al(OH)3, Zn(OH)2

Экзаменуемый должен найти ряд формул, в которых будут записаны кислота, основание и амфотерный гидроксид. Можно исключить ответы 1, 3, 4. Правильный ответ – 2.

2.Медь из раствора медного купороса вытесняют все металлы ряда:

1) K, Cr, Zn, 2) Al, Au, Ag, 3) Fe, Zn, Cd, 4) Hg, Ni, Co

 Задание на знание свойств солей и ряда напряжений металлов и особенностей поведения щелочных металлов. Правильный ответ – 3.

3.И с гидроксидом калия и с серной кислотой реагирует:

1) оксид натрия, 2) оксид цинка, 3) оксид фосфора (III), 4) оксид фосфора (IV)

 И с кислотой, и со щелочью взаимодествует амфотерный оксид. Правильный ответ – 2.

4. Амфотерными оксидами являются вещества, формулы которых:

1) Li2O, MgO, CaO

2) Al2O3, ZnO, Cr2O3

3) CuO, BeO, FeO,

4) H2O, Na2O, CrO

 Правильный ответ – 2.

5.Степень окисления +3 азот имеет в каждом из двух соединений:

1) NH4Cl, N2O5,

2) NF3, N2O3,

3) HNO2, NH4Br,

4) NO, NH3

 Правильный ответ – 2.

1.Установите соответствие между формулами двух солей и способностью к гидролизу соответственно.

Формулы солей Способность к гидролизу

А) (NH4)2SO4, NaCl 1) гидролиз по катиону, гидролиз по аниону

Б) AlCl3, Na2CO3  2) гидролиз по аниону, не гидролизуется

В) BaCl2, Na2SO3 3) гидролиз по катиону, не гидролизуется

Г) K2SiO3, ZnCl2 4) гидролиз по аниону, гидролиз по катиону

 5) не гидролизуется, гидролиз по катиону

 6) не гидролизуется, гидролиз по аниону.

 Выполнять задание требуется, разбив столбик «способность к гидролизу» на два подстолбика. По формуле первой соли из пары отбирают возможные варианты ответов из левого подстолбика, по формуле второй соли выбирают единственно верный вариант из правого подстолбика. Правильный ответ -2164.

2.Установите соответствие между формулами двух солей и реакцией среды их растворов соответственно.

А) NaCl, Na2CO3  1) кислая, щелочная

Б) Li2SiO3, Ba(NO2)2  2) нейтральная, кислая

В) KF, K2CO3  3) нейтральная, щелочная

Г) (NH4)Cl, K3(PO3)2  4) щелочная, щелочная

 5) кислая, кислая

 6) щелочная, кислая

Выполнять задание рекомендуется, разбив столбик с формулами на два подстолбика. По реакции среды раствора соли из левого подстолбика отбирают возможные варианты из столбика «реакция среды», по формуле второй соли выбирают единственно верный ответ. Правильный ответ – 3421.

3.Для этана возможны реакции:

1) гидрирования

2) нитрования

3) хлорирование

4) полимеризации

5) гидрогалогенирования

6) бромирование

Этан – предельный углеводород, для него характерны реакции замещения. Правильный ответ – 236.

4.Ацетальдегид способен взаимодействовать с:

1) гидроксидом меди (II)

2) водородом

3) пропаном

4) уксусной кислотой

5) кислородом

6) диэтиловым эфиром

Для ответа требуется знание химических свойств альдегидов. Будучи сильными восстановителями, альдегиды окисляются достаточно слабым окислителем гидроксидом меди (II), альдегиды восстанавливаются водородом и реагируют с кислородом. Правильный ответ - 125.