

**КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ «Важнейшие классы неорганических соединений»**

**В заданиях 1-9 выберите один верный ответ:**

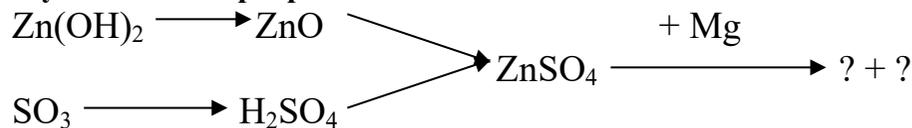
- Только основные оксиды записаны в ряду  
 1) CaO, ZnO, Na<sub>2</sub>O      2) Li<sub>2</sub>O, CO, BaO  
 3) BaO, K<sub>2</sub>O, Na<sub>2</sub>O      4) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, BaO, Na<sub>2</sub>O
- Какие утверждения о кислотных оксидах верны:  
 А. Кислотными оксидами могут быть только оксиды неметаллов  
 Б. Кислотные оксиды взаимодействуют с щелочами.  
 1) верно только А                      2) верно только Б  
 3) оба высказывание неверны    3) верны оба высказывания
- С каким веществом взаимодействует раствор серной кислоты:  
 1) медь 2) цинк 3) серебро 4) ртуть
- Уравнение реакции замещения:  
 1)  $2Al + 3S \rightarrow Al_2S_3$   
 2)  $2Fe(OH)_3 = Fe_2O_3 + 3H_2O$   
 3)  $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$   
 4)  $ZnO + 2HNO_3 = Zn(NO_3)_2 + H_2O$
- Какая из реакций является реакцией нейтрализации  
 1)  $Cr + S \rightarrow CrS$   
 2)  $Mg(OH)_2 + 2HNO_3 = Mg(NO_3)_2 + 2H_2O$   
 3)  $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$   
 4)  $MnO + 2HCl = MnCl_2 + H_2O$
- С водой при комнатной температуре взаимодействует  
 1) медь 2) серебро 3) ртуть 4) кальций
- Какой из металлов проявляет наибольшую активность в реакции с раствором соляной кислоты:  
 1) Железо 2) медь 3) цинк 4) алюминий
- При получении соли из кислоты и металла вторым продуктом реакции будет...  
 1) водород 2) вода 3) кислотный оксид 4) металл
- Верны ли высказывания об основаниях?  
 А. Все основания растворимы в воде.  
 Б. Щелочи окрашивают фенолфталеин в синий цвет.  
 1) верно только А                      2) верно только Б  
 3) оба высказывание неверны    3) верны оба высказывания

**10. Распределите вещества по классам:**

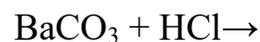
H<sub>3</sub>PO<sub>3</sub>, Li<sub>2</sub>O, Na<sub>2</sub>SO<sub>3</sub>, HClO<sub>3</sub>, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Li<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SiO<sub>3</sub>, Fe(OH)<sub>2</sub>, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, FeO, KOH, HBr, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, Na<sub>2</sub>O, LiNO<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>S, Pb(OH)<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>.

ОКСИДЫ			СОЛИ	КИСЛОТЫ		ОСНОВАНИЯ	
основные	кислотные	амфотерные		бескислотные	кислородсодержащие	щелочи	нерастворимые

**11. Составьте уравнения реакций, с помощью которых осуществимы превращения:**



**12. Закончите уравнения возможных реакций и укажите типы химических реакций:**



**13. ЗАДАЧА.** Какую массу соли можно получить из 3,2 г оксида меди (II) при осуществлении перехода:  $CuO \rightarrow CuSO_4$  ?