

Демоверсия годовой контрольной работы по химии за курс 8 класса

Часть 1

1. Пять энергетических уровней содержит электронная оболочка атома:

- а) калия б) золота в) кремния г) серебра

2. Три электрона находятся на внешнем энергетическом уровне атома:

- а) алюминия б) углерода в) хрома г) кислорода

3. Выберите соединение с ковалентной неполярной связью:

- а) H_2 б) H_2S в) NaI г) N_2

4. Вещество, в котором сера проявляет степень окисления +6, имеет формулу:

- а) H_2S в) SO_3
б) SO_2 г) Na_2S

5. Укажите формулы солей – нитрит и сульфат

- 1) $MgSO_3$ 4) $Ca(NO_3)_2$
2) $FeSO_4$
3) KNO_2

6. Ряд формул, в котором все вещества являются оксидами:

- а) ZnO , $ZnCl_2$, HCl в) KOH , K_2O , MgO
б) SO_3 , MgO , CuO г) HNO_3 , P_2O_5 , $NaCl$

7. Серная кислота реагирует с а) HNO_3 б) CO в) C г) $Cu(OH)_2$

8. Уравнение реакции замещения:

- а) $Zn + 2HCl = ZnCl_2 + H_2$ в) $Cu(OH)_2 = CuO + H_2O$
б) $ZnO + H_2SO_4 = ZnSO_4 + H_2O$ г) $Fe + S = FeS$

9. Сумма коэффициентов в уравнении реакции $CuO + Mg \rightarrow Cu + MgO$ равна

- 1) 7 2) 4 3) 6 4) 9

10. Сокращенное ионное уравнение реакции

$Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4 \downarrow$ соответствует взаимодействию:

1. бария и раствора серной кислоты; 2. оксида бария и соляной кислоты;
3. оксида бария и раствора серной кислоты; 4. хлорида бария и раствора серной кислоты.

11. Какое краткое ионное уравнение отображает сущность процесса $NaOH + HCl = NaCl + H_2O$

- а) $H^+ + OH^- = H_2O$
б) $NaOH + H^+ = Na^+ + H_2O$
в) $2H^+ + 2OH^- = 2H_2O$
г) $OH^- + HCl = Cl^- + H_2O$

В задании 12.13 на установление соответствия запишите напротив цифры букву

12. Установите соответствие между формулой вещества и его принадлежностью к определенному классу неорганических соединений.

Класс веществ:	Формула вещества:	
1) оксиды	а) NaOH	г) HgSO ₄
2) основания	б) H ₂ SO ₄	д) H ₂
3) кислоты	в) CaO	
4) соли		

13 . Установите соответствие между уравнением реакции и типом химической реакции

1)	$\text{CaO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$	А) реакция разложения
2)	$\text{AgNO}_3 + \text{CaCl}_2 = \text{AgCl} + \text{Ca}(\text{NO}_3)_2$	Б) реакция соединения
3)	$\text{MgCO}_3 = \text{MgO} + \text{CO}_2$	В) реакция замещения
4)	$\text{Fe} + \text{HgSO}_4 = \text{FeSO}_4 + \text{Hg}$	Г) реакция обмена

Часть 2

14. Напишите уравнения практически осуществимых химических реакций. Выберите реакцию обмена и запишите ее в молекулярном и ионном виде.

1. $\text{Mg} + \text{O}_2 =$ 2. $\text{MgO} + \text{H}_2\text{SO}_4 =$
 3. $\text{FeSO}_4 + \text{NaOH} =$ 4. $\text{Cu} + \text{HCl} =$

15 . Определите массу оксида железа (III), который образуется при взаимодействии 28г железа с кислородом