**ВАРИАНТ 1**

**1.**Химический элемент, в атомах которого распределение электронов по слоям: 2, 8, 4, образует водородное соединение: 1)  2)  3)  4) 

**2.** Наиболее силь­ны­ми кис­лот­ны­ми свой­ства­ми об­ла­да­ет выс­ший оксид

  1) фосфора 2) кремния 3) хлора 4) алюминия

**3.** Какой вид хи­ми­че­ской связи ха­рак­те­рен для молекулы хлора?

  1) ион­ная 2) ме­тал­ли­че­ская 3) ко­ва­лент­ная полярная 4) ко­ва­лент­ная неполярная

**4.** В каком соединении степень окисления фосфора равна +3?

 1)  2)  3)  4) 

**5.** К оснóвным ок­си­дам от­но­сят каж­дое из двух веществ, фор­му­лы которых

 1)  2)  3)  4) 

**6.** С изменением степени окисления элементов протекает химическая реакция

1)  2) 

3)  4) 

**7.** Хорошо рас­тво­ри­мым в воде силь­ным элек­тро­ли­том яв­ля­ет­ся каж­дое из двух веществ:

 1)  и  2)  и 

3)  и  4)  и 

**8.** Сульфид-ионы образуются при электролитической диссоциации

 1)  2)  3)  4) 

**9.** В растворе нитрата кальция находится 0,5 моль положительных ионов. Количество отрицательных ионов в этом растворе равно1) 0,25 моль 2) 0,5 моль 3) 1 моль 4) 1,5 моль

**10.**Одинаковое количество катионов и анионов образуется при полной диссоциации

  1)  2)  3)  4) 

**11.** При дис­со­ци­а­ции 1 моль ве­ще­ства об­ра­зо­ва­лось 3 моль ионов. Фор­му­ла вещества:

 1)  2)  3)  4) 

**12.** Практически полностью в водном растворе взаимодействуют вещества**: ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

1) нитрат серебра и хлороводород 2) нитрат кальция и хлорид калия

3) хлороводород и нитрат натрия 4) хлороводород и нитрат калия

**13.** Осадок об­ра­зу­ет­ся при вза­и­мо­дей­ствии суль­фи­да на­трия с1) 2) 

3)  4)  **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

**14.** Осадок не образуется при взаимодействии водных растворов **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

 1)  и  2)  и  3)  и  4)  и 

**15.** Сокращенному ионному уравнениюсоответствует левая часть схемы уравнения химической реакции **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

 1)  2) 

3)  4) 

**ВАРИАНТ 2**

**1.** На внеш­нем энер­ге­ти­че­ском уров­не эле­мен­та 2-го пе­ри­о­да – в два раза боль­ше электронов, чем на внут­рен­нем уровне. Этот эле­мент –1) литий2) бе­рил­лий3) уг­ле­род4) кислород

**2.** В ряду эле­мен­тов  уменьшается1) электроотрицательность

2) заряд ядра 3) высшая сте­пень окисления 4) радиус атома

**3.**Такой же вид хи­ми­че­ской связи, как и для мо­ле­ку­лы кислорода, ха­рак­те­рен для

 1) ок­си­да кальция 2) хло­ри­да лития 3) натрия 4) серы

**4.** В каком со­еди­не­нии сера про­яв­ля­ет низ­шую воз­мож­ную сте­пень окисления?

 1)  2)  3)  4) 

**5.** Медь ре­а­ги­ру­ет с1) разбавленной 2) разбавленной 

3) раствором  4) раствором 

**6.** Железо всту­па­ет в ре­ак­цию за­ме­ще­ния с

  1) соляной кислотой 2) хлором 3) кислородом 4) серой

**7.** В водном растворе полностью диссоциирует на ионы

 1) азотная кислота 2) сероводород 3) глицерин 4) этиловый спирт

**8.** При дис­со­ци­а­ции какой соли об­ра­зу­ет­ся боль­ше от­ри­ца­тель­ных ионов, чем положительных?

1)  2)  3)  4) 

**9.** Больше по­ло­жи­тель­ных ионов, чем отрицательных, об­ра­зу­ет­ся в вод­ном рас­тво­ре при диссоциации

  1) гидроксида калия 2) хлорида бария 3) сульфата натрия 4) сульфата алюминия

**10.** Больше всего ионов во­до­ро­да об­ра­зу­ет­ся в вод­ном рас­тво­ре из од­но­го моля

  1)  2)  3)  4) 

**11.** К сильным электролитам не относится

1)  2)  3)  4) 

**12.**

В водном растворе реагируют между собой реагируют  **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

1)  и  2)  и  3)  и  4)  и 

**13.** В вод­ном рас­тво­ре ре­а­ги­ру­ют с вы­де­ле­ни­ем газа **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

1) 2) 3) 4) 

**14.** В водном растворе реагируют с образованием осадка **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

1)  2)  3)  4) 

**15.**Газ не вы­де­ля­ет­ся при взаимодействии **ЗАПИШИТЕ УРАВНЕНИЯ РЕАКЦИИ**

 1)  и  2)  и 

3)  и  4)  и 