Итоговая контрольная работа 1 вариант

1.Число орбиталей на внешнем энергетическом уровне атома азота равно:

а) одному, б) трем, в) четырем, г) пяти.

2. Число энергетических уровней в атоме химического элемента совпадает:

а) с порядковым номером, б) с номером группы, в) с относительной атомной массой, г) с номером периода.

3.Электронная конфигурация 1s22s22p63s23p63d104s24p2 соответствует атому:

а) титана, б) кальция, в) германия, г) цинка.

4. Число свободных орбиталей в атоме хлора в основном состоянии равно:

а) одному, б) трем, в) пяти, г) нулю.

5. . Для нейтрализации серной кислоты можно использовать вещество с формулой: а) HNO3, б) CH3OH, в) Mg(OH)2, г) NaHSO4.

6. Едкие щелочи разрушают растительные и животные ткани. Таким свойством обладает:а) KOH, б) Cu(OH)2, в) Mg(OH)2, г) C2H5OH.

7. Щелочную среду имеет водный раствор соли, формула которой:

 а) AlCl3, б) KNO3, в) K2CO3, г) FeCl3.

8. Как называются вещества, водные растворы которых проводят электрический ток.(напишите термин во множественном числе).

9. Приведены названия пяти неорганических соединений: сульфат калия, нитрат железа (3), сульфит натрия, хлорид натрия, карбонат калия. Какие из них, способны гидролизоваться? ( ответ запишите формулами)

10. В схеме химической реакции FeO + С → Fe + СО2 расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель.

11. Основным оксидом является:а) Al2O3, б) BaO , в) BeO, г) SO2.

12. Какой из признаков не относится к металлам:

 а) пластичность, б) электропроводность, в) хрупкость, г) ковкость.

13. Амфотерным соединением не является:

 а) Mg(OH)2, б) Zn(OH)2, в) Be(OH)2,

14. Составьте уравнения реакций по следующей схеме:

Cu → CuSO4 → Cu(NO3)2 → CuO → X → Cu(OH)2.

Укажите условия осуществления реакций.

15.Рассчитайте объем углекислого газа, который можно получить из 100 г известняка, содержащего 10% примесей?

Итоговая контрольная работа 10 кл. 2 вариант

1. Общее число электронов у иона хрома Cr3+:а) S0,б) Si0, в) O2-, г) Ne+.

2. Восемь электронов на внешнем электронном слое имеет: а) Mg , б) Cl, в)Ne , г) H.

3 Максимальное число электронов на внешнем электронном слое:а) 1, б) 2, в) 6, г) 8.

4. Число орбиталей на р-подуровне равно: а) 1, б) 3, в) 5, г) 7.

5. Наиболее ярко выражены металлические свойства у элемента:

а) калия, б) кальция, в) магния, г) натрия.

6. Ряд элементов, образующих оксиды с общей формулой RO:

 а) Ba, Sr, Ca, б) P, N, As, в) C, Si, Ge, г) B, A, Ga

7. Гидролизу не подвергается: а) , б) , в) , г) .

8. Как изменит окраску лакмус в растворе силиката натрия?

(Ответ запишите одним словом, укзав цвет в именительном падеже).

9. На скорость реакции оказывают влияние: природа реагирующих веществ, давление, катализатор, концентрация веществ. Какой важный фактор не назван? (ответ укажите в именительном падеже).

10. В схеме химической реакции H2O + С → СО + H2 расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель.

11. Кислотным оксидом является:а) Al2O3, б) BaO , в) BeO, г) SO2.

12. Какой из признаков не относится к металлам:

 а) пластичность, б) электропроводность, в) хрупкость, г) ковкость.

13. Амфотерным соединением не является:

 а) Ca(OH)2, б) Al(OH)3, в) Be(OH)2, .

14.Составьте уравнения реакций по следующей схеме:

 Fe → FeCl2 → Fe(OH)2 → Fe(OH)3 → Fe2O3 → Fe.

 Укажите условия осуществления реакций.

15. 16, 2 г алюминия вступило в реакцию с хлором. Вычислите массу образовавшейся соли.

Итоговая работа 10 кл вариант 3

1. s – элементом является: а) барий, б) америций, в) галлий г) ванадий.

 2. Электронная конфигурация ……..3d64s2 соответствует элементу:

 а) аргону, б) криптону, в) железу, г) рутению.

 3.Элемент Х с электронной формулой 1s22s22p63s23p3 образует высший оксид, соответствующий формуле: а) Э2О, б) Э2О3,в) ЭО2, г) Э2О5.

4.Кислотным оксидом является:а) СO2, б) СuO, в) SeO3, г) NO.

5.С раствором гидроксида калия реагирует:а) Ag, б) Fe , в) Cu,г) Al.

6.В водном растворе среда кислотная в случае:

 а) сульфида калия, б) хлорида аммония, в) нитрата бария

7.Соль, которая гидролизируется по аниону: а) CrCl3, б) K2SiO3в) NaCl, г) NaNO3

8.При электролизе расплава хлорида натрия на аноде выделяется: а) хлор, б) кислород, в) натрий г) водород

 9. Как изменит окраску лакмус в растворе сульфата цинка? (Ответ запишите одним словом).

 10. На скорость реакции оказывают влияние: природа реагирующих веществ, концентрация веществ, катализатор, давление. Какой важный фактор не назван?

11. Как называются вещества, ускоряющие протекание хим.реакции, но сами при этом не расходующиеся?

12.В схеме химической реакции NH4 NO3 → H2О + N2 + O2 расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель и восстановитель.

13.Какие из попарно перечисленных растворов веществ, формулы которых K2CO3 и HCl, NaOH и H2SO4, Na2SO4 и KNO3, взаимодействуют друг с другом? Ответ подтвердите, записав молекулярные и сокращенные ионные уравнения.

14Составьте уравнения реакций по следующей схеме:

N2 → NH3 → X → НNО3  → Cu(NO3)2Укажите условия осуществления реакций.

15. Оксид меди (2) массой 4 г нагрели в токе водорода. Определите массу продуктов реакции ?

Итоговая работа 10 кл вариант 4

1. Номер периода в периодической системе определяется:

 а) зарядом ядра, б) числом электронов в наружном слое атома,

 в) числом электронных слоев в атоме, г) числом электронов в атоме.

2. p – элементом является:а) скандий, б) барий, в) мышьяк, г) гелий.

 3. Электронная конфигурация ……..3d104s2 соответствует элементу:

 а) кальцию, б) криптону, в) кадмию, г) цинку.

4.Кислотным оксидом является:а) СO2, б) СuO, в) SeO3, г) NO.

5.С раствором серной кислоты реагирует:а) Ag, б) Fe , в) Cu,г) Аu.

6.В водном растворе среда кислотная в случае:

 а) сульфида калия, б) хлорида аммония, в) нитрата бария

7.При электролизе раствора сульфата меди (2) на инертных электродах выделяется:

а) Cu и SO2 , б)Cu и H2, в) Cu и O2 г)H2 и O2.

8. Как называются вещества, которые определяют реакцию среды раствора?

9. Как изменит окраску лакмус в растворе сульфата меди (2)?

 10. На скорость реакции оказывают влияние: природа реагирующих веществ, концентрация веществ, катализатор, давление. Какой важный фактор не назван?

11.

12. В схеме химической реакции KMnO4→ K2MnO4 + MnO2 + O2 расставьте коэффициенты методом электронного баланса, укажите окислитель, восстановитель

13. С какими из веществ, формулы которых Cu, FeO, SO2, Cu(OH)2, BaCl2, AgNO3? Будет взаимодействовать соляная кислота? Возможные уравнения составьте в молекулярной и ионной форме.

14. Составьте уравнения реакций по следующей схеме:

Fe → FeCl2 → Fe(OH)2 → X → Fe2O3 Укажите условия осуществления реакций в молекулярном и ионном виде.

15. Какой объем водорода (н.у.) образуется при взаимодействии 2,3 г натрия, содержащего 20% примесей, с водой?