**Зачетный тест№4**

**1 вариант.**

1. **Электронную формулу атома**

**1s22s22p63s23p6sd64s2**

**Имеет химический элемент**

1. Марганец
2. Железо
3. Кобальт
4. Азот
5. **Орбитали s-s и s-p перекрываются только в молекулах соответственно**
6. H2 и HCl
7. O2 и CH4
8. S8 и CO2
9. Cl2 и NH3
10. **Металлические свойства элементов в периоде с увеличением заряда ядра атома.**
11. Усиливаются
12. Изменяются периодически
13. Ослабевают
14. Не изменяются
15. **Соединения, в состав которых входит функциональная группа. С == O , относятся к классу.**

**H**

1. Спиртов
2. Карбоновых кислот
3. Альдегидов
4. Эфиров
5. **Реакция между патрием и водой является**
6. Экзотермической, замещения
7. Экзотермической, соединения
8. Экзотермической, обмена
9. Эндотермической, обратимой
10. **Коэффицент перед формулой окислителя**

**Уравнении реакции между алюминием и бромом равен**

1. 1
2. 2
3. 3
4. 4
5. **Неэлектролитами являются**
6. сахароза(водн. p-p) и этанол
7. Уксусная кислота и хлорид аммония (водн. p-p)
8. Крахмал и муравьиная кислота(водн. p-p)
9. Нитрат кальция(водн. p-p) и металл
10. **Суммы всех коэффициентов в полном сокращенном ионных уравнениях реакции между слабо пропионовой кислотой и гидроксидом натрия равны**
11. 10 и 3
12. 7 и 3
13. 6 и 4
14. 12 и 4
15. **Сокращенное ионное уравнение реакции**

**Cu2+ + 2OH-- = Cu(OH)2**

**Соответствует взаимодействию веществ.**

1. CuSO4 (p-p) и Fe(OH)3
2. CuO и Ba(OH)2 (p-p)
3. CuCl2 (p-p) и NaOH (p-p)
4. CuO и H2O
5. **Концентрированная серная кислота при комнатной температуре реагирует с обоими веществами**
6. Алюминием и оксидом алюминия
7. Железом и оксидом железа
8. Магнием и оксидом магния
9. Углеродом и углерода (IV)
10. **Фенол взаимодействует с**
11. Соляной кислотой
12. Гидроксидом натрия (p-p)
13. Этиленом
14. метаном
15. **Бидролизу не подвергается**
16. Карбонат натрия
17. Этан
18. Хлорид цинка
19. Жир
20. **Формулы веществ X и Y в схеме превращений**

1. **Качественный состав серной кислоты можно установить, используя**
2. Хлорид бария (p-p) и фиолетовый лакмус
3. Нитрат натрия (p-p) и цинк
4. Хлорид бария (p-p) и фенолфталенин (p-p)
5. Годроксид натрия (p-p) и цинк
6. **Для распознавания глицерина, ацетильдегида и глюкозы можно использовать**
7. Гидроксид меди (II) (свежепригот.)
8. Аммиачный раствор Ag2O
9. Водород
10. Гидроксид натрия
11. **С наибольшей скоростью при комнатной температуре будет протекать реакция магния с**
12. 1%-ным раствором HCl
13. 2%-ным раствором HCl
14. 3%-ным раствором HCl
15. 10%-ным раствором HCl
16. **Химическое равновесие в системе**

**C4H10 (r) == C4H8 (r) + H2 (r) – Q**

**в наибольшей степени можно сместить в сторону продуктов реакции**

1. Повышением температуры и повышением давления
2. Повышением температуры и понижением давления
3. Понижением повышением и повышением давления
4. Понижением повышением и понижением давления
5. **Для получения водорода в лаборатории обычно используется взаимодействие**
6. Метана с водой
7. Цинка с соляной кислотой
8. Натрия с водой
9. Меди с азотной кислотой
10. **В промышленности метанол получают**
11. Гидролиз галогенопроизводных в присутствии NaOH
12. Нагреванием синтез газа (Co \* H2) в присутсвии католизатора
13. Гидрацией этилена в присутсвии фосфорной кислоты
14. Восстанановлением метаналя в присутсвии католизатора
15. **Гомологами являются**
16. Бутан и бутен
17. Бутан и циклобутан
18. Бутан и бутидеиен
19. Бутан и октан
20. **Изомер бутанола -2**
21. **Объем(н.у.) этилена, необходимый для обесцвечивания 50г 2%-ного раствора брома в воде, равен**
22. 0.14л
23. 0.28л
24. 1.4л
25. 2.8л
26. **Количество оксида фосфора (V), полученого при взаимодействии 0.1 моль фосфора с 11.2л (н.у.) кислорода, равно**
27. 0.4моль
28. 0.2 моль
29. 0.1 моль
30. 0.05 моль
31. **При обжиге 2.0 г известняка образовалось 336 мл (н.у.) углекислого газа. Массовая доля (%) примесей в известняке равна**
32. 25
33. 40
34. 60
35. 75

**2 вариант.**

1. **Электронная формула внешнего энергетического уровня атома элемента, имеющего формулы газообразного водородного соединения RH3 и высшего оксида R2O5 (n – номер внешнего энергетического уровня)**
2. ns2np5
3. ns2np1
4. ns2np3
5. ns2np2
6. **Химическая связь в PH3 и CaCL2 соответственно**
7. Ионная и ковалентная полярная
8. Ковалентная полярная ионная
9. Ковалентная полярная и металлическая
10. Ковалентная неполярная и ионная
11. **В ряду химических элементов**

**Li – Na – K –Rb**

**металлические свойства**

1. Усиливаются
2. Не изменяются
3. Ослабевают
4. Изменяются периодически
5. **Уксусная кислота и гидроксид натрия относится к классам**
6. Минеральных кислот и оснований
7. Карбоновых кислот и оснований
8. Минеральных кислот
9. Карбоновых кислот и минеральных кислот
10. **Взаимодействие этана и этилена с хлором относятся к реакциям**
11. Обмена и замещения
12. Присоединения и замещения
13. Гидрирования и присоединения
14. Замещения и присоединения
15. **Коэффициенты перед формулами восстановителя и окислителя в уравнении реакции, схема которой**

**P+KClO3 KCl + P2O5**

1. 5 и 6
2. 6 и 5
3. 3 и 5
4. 5 и 3
5. **Лампочка прибора для испытания веществ на электрическую проводимость загорится при погружении электродов в:**
6. Водный раствор сахарозы и глицерина
7. Водный раствор хлорида натрия и уксусную кислоту
8. Ацетон и крахмальный клейстер
9. Глицерин и гидроксид натрия (расплав)
10. **Суммы всех коэффициентов и сокращенном ионных ионных уравнениях реакции между гидроксидом железа (lll) и серной кислотой равны**
11. 16 и 22
12. 22 и 8
13. 28 и 18
14. 14 и 10
15. **Сокращенное ионное управление реакции**

**NH4 + +OH- = NH3 + H2O**

**Соответствует взаимодействию веществ**

1. NH4CL и Ca(OH)2
2. NH4CL и H2O
3. NH3 и H2O
4. HN3 и HCl
5. **Оксид алюминия не взаимодействует с**
6. Сульфатом магния
7. Гидроксидом натрия
8. Соляной кислотой
9. Оксидом кальция
10. **Уксусный альдегид реагирует с**
11. Аммиачным раствором оксида серебра (l) и кислородом
12. Гиороксидом меди (ll) и оксидом кальция
13. Соляной кислотой и серебром
14. Гидроксидом натрия и водородом
15. **При гидролизе клетчатки (крахмала) могут образовываться**
16. Глюкоза
17. Только сахороза
18. Только фруктоза
19. Углекислый газ и вода
20. **Формула вещества А в схеме превращений**

**+A**

**+NaOH**

**+CL2**

**C2H6 X1  X2 C2H5ONa**

1)C2H5OH 2)NaOh

3)Na 4)Na2CO3

**14) Качественный состав сульфата железа (III) можно установить, используя растворы, содержащие соответственно ионы**

1. SO2- и Сu2+
2. CNS- и Ba2+
3. Cl- и Ag+
4. OH- и Al3+

**15) Качественной реакцией на белок является его взаимодействие с:**

1. 1)Оксидом меди (ll)
2. Сульфатом меди (ll)
3. Азотной кислотой
4. Гидроксидом натрия

**16) Растворение цинка в соляной кислоте будет замедляться при:**

1. 1)Увеличении концентрации кислоты
2. Раздроблении цинка
3. Разбавлении кислоты
4. Повышении температуры

**17)Химическое равновесие в системе**

**CH4(г) + H2O(г) 3H2 (г) + CO(г) – Q**

**Смещается в сторону продуктов реакции при**

1. повышение давления
2. Повышении температуры
3. Понижении температуры
4. Использовании катализатора

**18) Гидроксид железа(III) образуется при взаимодействии**

1. Оксида железа (III) с водой
2. Оксида железа (II) с водой
3. Хлорида железа (III) с гидроксидом натрия
4. Хлорида железа(II) с гидроксидом натрия

**19) промышленный способ получения ацетилена отражает уравнение реакции**

1. 2CH4 C2H2 + 3H2
2. C4H10 H2C = CH – CH = CH2 + 2H2
3. 3C2H2  C6H6
4. C2H5OH C2H4 + H2O

**20) Гомологами являются**

1. Пропандиол и этанол
2. Пропанол-1 и пропанол-2
3. Глицерин и фенол
4. Бутановая кислота и бутаналь

**21) Изомерами являются**

1)Петанол-1 и бутанол-2

2)изомасляная кислота и уксусная кислота

3)2-метилпропанол-1 и 2-метилпропанол-2

4)бутаналь и пропаналь

**22)Массовая доля (%) растворного вещества в растворе, полученном при растворении 40г ацетата натрия в 200г воды, равна**

1)8,35

2)10

3)16,7

4)20

**23) Количество дибромэтана, образующегося при взаимодействии 1.12л (н.у.) этилена с 12г брома, равно**

1)0.025 моль

2)0.05 моль

3)0.075 моль

4)0.1 моль

**24) Объем (п.у.) оксида серы (IV), который можно полоучить при обжиге 3т FeS2 (Mr=120) c выходом 95%, равен**

1)532 м3

2)1179 м3

3)1064 м3

4)1120 м3