**ОБРАЗЕЦ**

**( примерная структура)**

**контрольного теста по химии 11 класс**

**Критерии оценки:**

«5» - 19-22 баллов;

«4» - 16-18 баллов;

«3» - 11-15 баллов;

Менее 11 баллов - неудовлетворительно.

**Часть 1. Обведите кружочком верный ответ.**

**( За каждое верно выполненное задание – 1 балл)**

**А 1. Число энергетических слоёв и число электронов во внешнем энергетическом слое атома железа равно соответственно**

1. 4, 2
2. 4, 8
3. 4, 6
4. 4, 1

**А 2. Какую электронную конфигурацию имеет атом наиболее активного металла?**

1. ………4s2 4p2
2. ………4s1
3. ………5s1
4. ………5s25p2

**А 3. Химические элементы расположены в порядке возрастания их атомных радиусов в ряду**

1. Mn, Fe, Co
2. Mn, Cr, Fe
3. Al, Sc, Ti
4. Ni, Cr, Sc

**А 4. В ряду химических элементов Be→ Mg→ Ca→Sr**

1. Увеличивается число валентных электронов в атомах
2. Уменьшается число валентных электронов в атомах
3. Уменьшается число протонов в ядрах атомов
4. Увеличивается радиус атомов

**А 5. Наибольшей восстановительной активностью обладает**

1. Br
2. As
3. Ga
4. Ge

**А 6. У какого элемента наиболее выражены металлические свойства?**

1. K
2. Rb
3. Cs
4. Sr

**А7. В молекуле CO2 химическая связь**

1. Ионная
2. Ковалентная полярная
3. Ковалентная не полярная
4. Водородная

**А 8. Вещества молекулярного строения не характеризуются**

1. Низкой температурой плавления и кипения
2. Постоянством состава
3. Высокой твёрдостью
4. Невысокой электропроводностью

**А9. Взаимодействие натрия с водой относится к реакциям**

1. Эндотермическим, каталитическим
2. Экзотермическим, необратимым
3. Экзотермическим, обратимым
4. Эндотермическим, обратимым

**А 10. Уменьшение скорости синтеза аммиака произойдёт, если**

1. Уменьшить температуру
2. Увеличить концентрацию азота
3. Использовать катализатор
4. Увеличить давление

**А 11. В системе 2 SO2+ O2=2 SO3+ Q смещение химического равновесия к продуктам реакции произойдёт при**

1. Добавлении катализатора
2. Повышении температуры
3. Увеличении концентрации оксида серы( VI)
4. Повышении давления

**А 12. В качестве катионов только Н+ образуются при диссоциации**

1. КОН
2. Na 2HPO4
3. H2 SO4
4. NaHSO4

**А 13. Сумма коэффициентов в кратком ионном уравнении реакции взаимодействия растворов сульфида натрия и хлорида алюминия равна**

1. 3
2. 4
3. 5
4. 6

**Часть 2.**

**( За верно выполненное задание – 2 балла)**

**В 1. Установите соответствие между уравнением реакции и веществом – окислителем, участвующим в данной реакции**

***Уравнение реакции***

А) 2 NO + 2H2 = N2 + 2 H2O

Б) 2 NH3 + 2Na = 2NaNH2 + H2

B) H2 + 2Na = 2 NaH

Г) 4 NH3 + 6 NO = 5 N2 + 6 H2O

***Окислитель***

1. H2
2. NO
3. N2
4. NH3
5. Na

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**B2. Если температурный коэффициент химической реакции равен 2, тогда при повышении температуры от 200 С до 500 С скорость реакции\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**В 3. Установите соответствие между названием соли и кислотностью среды в растворе этой соли**

***Название соли***

А) нитрат калия

Б) сульфат железа (II)

В) карбонат калия

Г) хлорид алюминия

***Среда раствора***

1. Кислая
2. Нейтральная
3. Щелочная

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | **Б** | **В** | **Г** |
|  |  |  |  |

**Часть 3.**

**( За верно выполненное задание – 3 балла)**

**С 1. Слили 200 г. 10%- ного раствора соли и 400 г. 20% -ного раствора. Чему равна массовая доля соли в полученном растворе ?**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_