**Контрольная работа по химии (9 класс)**

**Часть I**

**1.** **Атомы кислорода и серы имеют одинаковое**

1) значение радиуса атомов

2) значение зарядов ядер атомов

3) число электронов на внешнем энергетическом уровне

4) число заполненных электронных слоев

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**2. Свойства оксидов в ряду SО3 → Р2О5 → AI2О3 изменяются от**

1) кислотных к амфотерным

2) основных к кислотным

3) амфотерных к основным

4) кислотных к основным

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**3.** **Формулы веществ только с ковалентной неполярной связью**

1) K3PO4 и K2O 3) НF и S

2) P2O5 и H2S 4) S и O2

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**4.** **Значение высшей и низшей степени окисления серы соответственно равны**

1) +2 и +6 3) -2 и +6

2) +6 и -2 3) +6 и +4

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**5.** **Формула гидросульфита натрия соответственно**

1) Na2SO3 3) NaHSO3

2) NaHSO4  4) NaHS

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**6.** **Взаимодействие серы с кислородом относится к реакции**

1) разложения, эндотермической

2) обмена, экзотермической

2) соединениия, эндотермической

4) соединениия, экзотермической

**7.**  **Выберите верную запись правой части уравнения диссоциации сульфита натрия**

1) → Na+ + HSO3-- 3) → Na+ + SO3 2-

2) → 2Na+ + SO3 2- 4) → 2Na + SO3

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**8.** При взаимодействии каких ионов образуется осадок

1) H+ и CO32-- 3) H+ и OH—

2) Na+ и CO32-- 4) Сu2+ и S2—

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**9. Какие вещества образуются при взаимодействии меди с разбавленной серной кислотой**

1) сульфат меди (II), вода и оксид серы (IV)

2) сульфат меди (II) и водород

3) вещества не взаимодействуют

4) сульфид меди (II) и водород

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**10.** С разбавленной серной кислотой **не реагирует**

1) Zn 3) BaCI2

2) СuО 4) Cu

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**11. В уравнении реакции полного сгорания сероводорода в кислороде коэффициент перед формулой окислителя равен**

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**12.** Массовая доля серы в пирите

1) 46,7% 2) 53,3% 3) 26,7 % 4) 5,33%

|  |  |
| --- | --- |
| Ответ: |  |

**13 .** В ряду химических элементов S → Si → AI → Mg

1) возрастают заряды ядер атомов;

2) возрастает число электронов во внешнем электронном слое атомов;

3) уменьшается электроотрицательность;

4) увеличиваются радиусы атомов;

5) усиливаются металлические свойства соответствующих им простых веществ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Ответ: |  |  |

**Часть 2**

**14.** **Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции**

CuS + HNO3(конц) → CuSO4 + NO2 + H2O

Определите окислитель и восстановитель

**15.** Сколько грамм серной кислоты потребуется для нейтрализации 250 г раствора гидроксида калия с массовой долей растворенного вещества 5,6%?