

## Годовой зачет по химии 8 класс.

1. Пять электронов находятся во внешнем электронном слое атома

- 1) бора
- 2) стронция
- 3) фосфора
- 4) неона

2. В каком ряду химических элементов усиливаются металлические свойства соответствующих им простых веществ?

- 1) калий → натрий → литий
- 2) сурьма → мышьяк → фосфор
- 3) углерод → кремний → германий
- 4) алюминий → кремний → углерод

3. Ковалентную полярную связь имеет каждое из двух веществ

- 1) оксид натрия и оксид хлора(VII)
- 2) оксид кремния и аммиак
- 3) хлорида лития и кислород
- 4) сероводород и хлор

4. Вещества, формулы которых —  $\text{SiO}_2$  и  $\text{HNO}_3$ , являются соответственно

- 1) основным оксидом и кислотой
- 2) кислотным оксидом и солью
- 3) кислотным оксидом и кислотой
- 4) амфотерным оксидом и кислотой

5. В каком из соединений степень окисления азота равна  $-3$ ?

- 1)  $\text{N}_2\text{O}_3$
- 2)  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- 3)  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$

4)  $\text{HNO}_3$

6. С каким из указанных веществ вступает в реакцию оксид меди(II)?

- 1)  $\text{FeO}$
- 2)  $\text{H}_2\text{O}$
- 3)  $\text{HNO}_3$
- 4)  $\text{NaOH}$

7. В реакцию с раствором гидроксида калия вступает

- 1)  $\text{BaCl}_2$
- 2)  $\text{Li}_3\text{PO}_4$
- 3)  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
- 4)  $\text{Na}_2\text{S}$

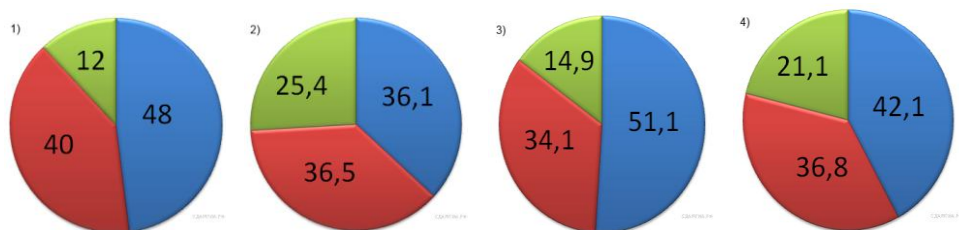
8. Раствор нитрата бария реагирует с

- 1)  $\text{CuSO}_4$
- 2)  $\text{Zn}(\text{OH})_2$
- 3)  $\text{KBr}$
- 4)  $\text{FeCl}_3$

9. Установите соответствие между схемой превращения веществ и изменением степени окисления азота.

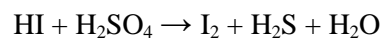
| СХЕМА ПРЕВРАЩЕНИЯ   | ИЗМЕНЕНИЕ СТЕПЕНИ ОКИСЛЕНИЯ АЗОТА |
|---|-----------------------------------|
| А) $\text{HNO}_3 \rightarrow \text{NO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$ | 1) $-3 \rightarrow +5$            |
| Б) $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$                        | 2) $+5 \rightarrow +4$            |
| В) $\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2$                         | 3) $0 \rightarrow -3$             |
|   | 4) $+4 \rightarrow +5$            |
|   | 5) $+2 \rightarrow +4$            |

10. На какой диаграмме распределение массовых долей элементов соответствует количественному составу карбоната кальция?



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

11. Используя метод электронного баланса, составьте уравнение реакции по схеме:



Определите окислитель и восстановитель/

12. К раствору сульфата алюминия массой 68,4 г и массовой долей 8% прилили избыток раствора хлорида бария. Вычислите массу образовавшегося осадка.