

Контрольная работа № 4

Итоговая контрольная работа

ВАРИАНТ -1

Часть 1

При выполнении заданий этой части под номером выполняемого вами задания поставьте знак «X» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам H_2E и EO_3

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) 2e,6e | 3) 2e,8e,6e |
| 2) 2e,8e,5e | 4) 2e,8e,7e |

А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

- | | |
|-------------|--------------|
| 1) S, P, Si | 3) Se, S, O |
| 2) P, S, O | 4) Be, B, Al |

А 3. Оксид углерода (IV) является

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1) амфотерным | 3) несолеобразующим |
| 2) кислотным | 4) основным |

А 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, формулы которых:

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1) KOH и NaCl | 3) $CuCl_2$ и KOH |
| 2) $MgCl_2$ и HNO_3 | 4) $Al_2(SO_4)_3$ и $Cu(NO_3)_2$ |

А 5. Уравнению реакции $2NO + O_2 = 2NO_2$ соответствует схема превращения:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) $N^{+2} \rightarrow N^{+5}$ | 3) $N^{-3} \rightarrow N^{+2}$ |
| 2) $N^{+4} \rightarrow N^0$ | 4) $N^{+2} \rightarrow N^{+4}$ |

А 6. Верны ли следующие высказывания?

- А.** Степень окисления атома хрома в соединении CrO равна +3
Б. Степень окисления атома хрома в соединении Cr_2O_3 равна +3

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) верно только А | 3) верно только Б |
| 2) верны оба суждения | 4) оба суждения не верны |

Часть 2.

В задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.

В1. Установите соответствие между формулами исходных веществ и продуктов реакций:

- | ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА: | ПРОДУКТЫ РЕАКЦИЙ |
|---------------------------|-----------------------|
| А) Ca и S | 1) $Ca(OH)_2$ |
| Б) $Ca(OH)_2$ и H_2SO_4 | 2) Ca_2S |
| В) CaO и H_2O | 3) CaS |
| Г) Ca и O_2 | 4) $CaSO_4$ и $2H_2O$ |
| | 5) $Ca(OH)_2$ и H_2 |

6) CaO

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

В 2. С разбавленной серной кислотой реагируют:

- 1) Cu
- 2) CuO
- 3) NaOH

- 4) Mg
- 5) BaCl₂
- 6) SO₂

Часть 3

Запишите номер задания и полное решение

С1. Какой объем оксида углерода (IV) образуется при взаимодействии 60г карбоната кальция, содержащего 10% примесей, с соляной кислотой?

Контрольная работа № 4

Итоговая контрольная работа

ВАРИАНТ -2

Часть 1

При выполнении заданий этой части под номером выполняемого вами задания поставьте знак «X» в клеточку, номер которой соответствует номеру выбранного вами ответа.

А 1. Схема распределения электронов по слоям в атоме химического элемента, образующего соединения, соответствующие общим формулам ЭН₂ и ЭО

- | | |
|-------------|-------------|
| 1) 2e,8e,4e | 3) 2e,8e,2e |
| 2) 2e,8e,3e | 4) 2e,8e,1e |

А 2. Ряд элементов, расположенных в порядке увеличения атомных радиусов:

- | | |
|---------------|---------------|
| 1) Be, B, Al | 3) Li, Be, B |
| 2) Na, Mg, Be | 4) Be, Mg, Ca |

А 3. Оксид кальция является

- | | |
|---------------|---------------------|
| 1) амфотерным | 3) несолеобразующим |
| 2) кислотным | 4) основным |

А 4. Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, формулы которых:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1) NaCl и MgSO ₄ | 3) NaOH и KI |
| 2) HCl и Na ₂ SO ₄ | 4) KOH и CuCl ₂ |

А 5. Уравнению реакции $2SO_2 + O_2 = 2SO_3$ соответствует схема превращения:

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| 1) $S^{+4} \rightarrow S^{+6}$ | 3) $S^{-2} \rightarrow S^{+4}$ |
| 2) $S^{+4} \rightarrow S^0$ | 4) $S^0 \rightarrow N^{+6}$ |

А 6. Верны ли следующие высказывания?

- А.** Неметаллы проявляют только восстановительные свойства
Б. Неметаллы проявляют восстановительные и окислительные свойства

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| 1) верно только А | 3) верно только Б |
| 2) верны оба суждения | 4) оба суждения не верны |

Часть 2.

В1. В задании В1 на установление соответствия запишите последовательность цифр без пробелов и других символов.

В1. Установите соответствие между формулами исходных веществ и продуктов реакций:

ИСХОДНЫЕ ВЕЩЕСТВА:

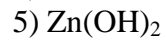
- А) SO₃ и H₂O
- Б) HCl и Na₂S
- В) Na₂O и H₂SO₄
- Г) H₂S и O₂

ПРОДУКТЫ РЕАКЦИИ:

- 1) H₂SO₃
- 2) Na₂SO₄ и H₂O
- 3) H₂S
- 4) H₂SO₄
- 5) 2NaCl и H₂S
- 6) H₂O и SO₂

Ответом к заданию В 2 является последовательность цифр в порядке возрастания.

В 2. С раствором гидроксида натрия реагируют:



Часть 3

Запишите номер задания и полное решение

С1. Какой объем оксида азота (IV) образуется при взаимодействии азотной кислоты со 140г меди, содержащей 15% примесей?