9 кл. Самостоятельная работа

Тема: «Классификация и свойства неорганических веществ»

Вариант – 1

1. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАA)  Na_2$CO_3$ плюс HClБ)  Na_2$CO_3$ плюс CO_2$ плюс H_2$OB)   Na_2$CO_3$ плюс CaCl_2 | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  NaCl плюс CO_2$ плюс H_2$O2)  NaHCO_3$ плюс HCl3)  NaOH плюс NaHCO_34)   NaHCO_35)  NaCl плюс CaCO_3 |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

2. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  MgO плюс SO$_3$ $\to$Б)  Mg левая круглая скобка OH правая круглая скобка $_2$ плюс H$_2$SO$_4$ $\to$В)  Mg плюс H$_2$SO$_4$ левая круглая скобка разб. правая круглая скобка $\to$ | ПРОДУКТ(Ы) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  $\to$ MgSО$_3$ плюс H$_2$2)  $\to$ MgSO$_4$ плюс H$_2$O3)  $\to$ MgSO$_3$ плюс H$_2$O4)  $\to$ MgSO$_4$ плюс H$_2$5)  $\to$ MgSO$_4$ |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

3. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктом взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  P$_2$O$_5$ и H$_2$OБ)  NaOH и N$_2$O$_5$В)  NaOH и HNO$_3$ | ПРОДУКТ(Ы) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  H$_3$PO$_4$2)  NaNO$_3$ и H$_2$O3)  H$_3$PO$_3$4)  NaNO$_2$ и H$_2$O$_2$5)  NaNO$_2$ и H$_2$O |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

4. **Укажите формулу кислой соли:** 1) MgH2 2) NaHCO₃ 3) Ca(OH)₂ 4) (CuOH)2CO3

5. **По составу неорганические вещества можно разделить на две большие группы:**

1) соли и металлы 3) оксиды и гидроксилы

2) металлы и неметаллы 4) простые и сложные

**6. Какие вещества образуются при взаимодействии щёлочи и кислотного оксида?**

1) основной оксид и кислород 2) оксид и вода 3) соль и металл 4) соль и вода

7. Среди предложенных формул, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы: А) двухосновной кислоты Б) средней соли В) амфотерного гидроксида



8. Среди предложенных формул, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы: А) амфотерного оксида Б) двухосновной кислоты В) щелочи



9. Среди предложенных формул, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы: А) сильной кислоты Б) несолеобразующего оксида В) основного оксида



10. Среди предложенных формул, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулы: А) кислой соли Б) кислотного оксида В) летучего водородного соединения



11. Среди предложенных формул и названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулу или название, соответствующее

А) растворимому основанию, Б) кислой соли, В) несолеобразующему оксиду.



9 кл. Самостоятельная работа

Тема: «Классификация и свойства неорганических веществ»

Вариант – 2

1.Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАA)  HCl плюс FeБ)  H_2$SO_4$ плюс Fe_2$O_3B)   HNO_3 $ левая круглая скобка к$ правая круглая скобка $ плюс Cu | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  FeCl_2$ плюс H_22)  FeCl_3$ плюс H_23)  Fe_2$ левая круглая скобка SO_4$ правая круглая скобка _3$ плюс H_2$O4)   Cu левая круглая скобка NO_3$ правая круглая скобка _2$ плюс H_25)   Cu левая круглая скобка NO_3$ правая круглая скобка _2$ плюс NO_2$ плюс H_2$O |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

2. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  KOH плюс SO$_2$ $\to$Б)  KOH плюс P$_2$O$_5$ $\to$В)  KOH плюс H$_3$PO$_4$ $\to$ | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  K$_2$SO$_3$ плюс H$_2$O2)  K$_3$PO$_4$ плюс H$_2$O3)  K$_2$SO$_4$ плюс H$_2$4)  K$_3$PO$_4$ плюс H$_2$ |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

3. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  Р$_2$O$_5$ плюс NaОН $\to$Б)  Р$_2$O$_5$ плюс Н$_2$О $\to$В)  H$_3$PO$_4$ плюс NaOH $\to$ | ПРОДУКТ(Ы) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  $\to$ H$_3$PO$_3$2)  $\to$ Na$_3$PO$_4$ плюс H$_2$O3)  $\to$ Na$_3$PO$_4$ плюс H$_2$4)  $\to$ Na$_2$НPO$_3$ плюс H$_2$O5)  $\to$ H$_3$PO$_4$ |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

4. **Укажите ряд, в котором приведены формулы основного, кислотного и несолеобразующего оксидов:** 1) Na2O, ZnO, P2O5 2) K2O, SO3, NO 3) BaO, Al2O3, CO 4) MgO, SO2, Mn2O7

5. **Какая из перечисленных солей относится к фосфатам?**

1) Ca3(PO4)2 2) MgCl2 3) H3PO4 4) NH4NO3

**6. Данный оксид N2O относится по химическим свойствам к:**

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

7. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) кислотному оксиду Б) средней соли В) амфотерному гидроксиду



8**.** Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) нерастворимому основанию Б) кислой соли В) одноосновной кислоте



9. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) кислотному оксиду Б) кислой соли В) основанию



10. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) нерастворимому основанию Б) средней соли В) двухосновной кислоте



11. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) нерастворимому основанию Б) кислотному оксиду В) одноосновной кислоте



9 кл. Самостоятельная работа

Тема: «Классификация и свойства неорганических веществ»

Вариант – 3

1. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАA)  H_2$SO_4$ плюс MgOБ)  H_2$SO_4$ плюс Mg левая круглая скобка OH правая круглая скобка _2B)   Mg плюс H_2$S | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  MgSO_4$ плюс H_2$O2)  MgSO_4$ плюс H_23)  MgS плюс H_2$O4)   MgH_2$ плюс S5)   MgS плюс H_2 |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

2. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  Fe плюс Cl$_2$ $\to$Б)  Fe плюс HCl $\to$В)  Fe плюс H$_2$SO$_4$ левая круглая скобка разб. правая круглая скобка $\to$  | ПРОДУКТ(Ы) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  $\to$ FeCl$_3$ плюс H$_2$2)  $\to$ FeCl$_2$ плюс H$_2$3)  $\to$ Fe$_2$ левая круглая скобка SO$_4$ правая круглая скобка $_3$ плюс H$_2$4)  $\to$ FeCl$_3$5)  $\to$ FeSO$_4$ плюс H$_2$ |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

3. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  NO$_2$ плюс KOH $\to$Б)  N$_2$O$_3$ плюс KOH $\to$В)  HNO$_3$ плюс KOH $\to$ | ПРОДУКТ(Ы) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  $\to$ KNO$_3$ плюс KNO$_2$ плюс H$_2$O2)  $\to$ KNO$_3$ плюс H$_2$O3)  $\to$ KNO$_2$ плюс H$_2$O4)  $\to$ K$_3$N плюс H$_2$5)  $\to$ NH$_3$ плюс KOH |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

4. **Выберите формулу основной соли:**

1) Cu(OH)2 2) (CuOH)Cl 3) SO2(OH)2 4) CuCl2 ∙ 5H2O

5. **Укажите формулу двухкислотного основания:**

1) KOH 2) Mn(OH)4 3) Ca(OH)2 4) Al(OH)3

**6. Формула щёлочи:** 1) HBr 2) KOH 3) HNO3 4) Mg(OH)2

7. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) двухосновной кислоте Б) амфотерному оксиду В) щёлочи.



8. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) кислотному оксиду Б) амфотерному оксиду В) одноосновной кислоте.



9.Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) одноосновной кислоте Б) амфотерному оксиду В) щёлочи



10. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) кислотному оксиду Б) нерастворимой соли В) одноосновной кислоте



11. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) одноосновной кислоте Б) амфотерному гидроксиду В) щёлочи



9 кл. Самостоятельная работа

Тема: «Классификация и свойства неорганических веществ»

Вариант – 4

1. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАA)  H_2$SO_4 $ левая круглая скобка к$ правая круглая скобка $ плюс CuБ)  H_2$SO_4 $ левая круглая скобка р$ правая круглая скобка $ плюс Na_2$SB)   H_2$SO_3$ плюс Na_2$O | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  CuSO_4$ плюс H_22)  CuSO_4$ плюс H_2$O плюс SO_23)  Na_2$SO_4$ плюс H_24)   Na_2$SO_4$ плюс H_2$S5)   Na_2$SO_3$ плюс H_2$O |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

2. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАА)  SO$_2$ плюс КОН $\to$Б)  SO$_3$ плюс H$_2$O $\to$В)  SO$_3$ плюс KOH $\to$ | ПРОДУКТ(Ы) ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)   $\to$ K$_2$SO$_3$ плюс H$_2$2)   $\to$ K$_2$SO$_4$ плюс H$_2$O3)   $\to$ H$_2$SO$_3$4)   $\to$ KHSO$_3$5)   $\to$ H$_2$SO$_4$ |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

3. Установите соответствие между реагирующими веществами и продуктами взаимодействия:

|  |  |
| --- | --- |
| РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВАA)  AgNO$_3$ плюс BaCl_2Б)  Ba левая круглая скобка NO_3$ правая круглая скобка _2$ плюс H_2$SO_4B)   Na_2$CO_3$ плюс HCl | ПРОДУКТЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ1)  Ba левая круглая скобка NO_3$ правая круглая скобка _2$ плюс AgCl2)  BaSO_4$ плюс H_23)  BaSO_4$ плюс HNO_34)   NaCl плюс H_2$O плюс C5)   NaCl плюс H_2$O плюс CO_2 |

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| А | Б | В |
|  |  |  |

**4. Какая из формул соответствует амфотерному гидроксиду?**

1) Al(OH)3 2) Ca(OH)2 3) Cu(OH)2 4) NaOH

**5. Гидроксид железа (III) образуется при действии растворов щелочей на:**

1) железа 2) оксид железа (III) 3) растворы солей железа (II) 4) растворы солей железа (III)

**6. Какое вещество относится к классу солей?**

1) H2SO4 2) Na2SO4 3) NaOH 4) HNO3

7. Среди предложенных формул и названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулу или название, соответствующее

А) кислотному оксиду Б) амфотерному гидроксиду В) двухосновной кислоте



8. Среди предложенных формул и названий веществ, расположенных в пронумерованных ячейках, выберите формулу или название, соответствующее

А) растворимому основанию Б) кислой соли В) несолеобразующему оксиду.



9. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) средней соли Б) кислотному оксиду В) двухосновной кислоте



10. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) амфотерному гидроксиду Б) средней соли В) двухосновной кислоте



11. Среди формул и названий веществ, выберите формулу или название, соответствующее

А) щёлочи Б) кислой соли В) несолеобразующему оксиду

