**Самостоятельная работа по химии на тему «Кислота»**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Тема Кислота**

1. **Выберите формулы кислот, назовите их и дайте названия их кислотным остаткам**

Bi2O3, HCl, N2O3, H2SiO3 ,KOH, Fe(OH)CO3,Tl2O3, NO2, HI,Pb(OH)2, Fe SO, H2SO4 ,Ag2O, N2O5,

1. NaH2PO4, HF, B2O3, Fe(OH)3, Li2O, Cr2O5, Mg(OH)2, H2SO3,LiHSO4, Na2O, HNO2, CrO3, H2CO3,
2. BaHPO4, HBr, Sb(OH)3, MgO, H2S,SO3, FeS,Mn(OH)2, CaO, Cl2O3, As(OH)3, CaHPO4, H3PO4 , HNO3 **---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1. Классифицируйте данные кислоты на а) 1-основные, 2-основные и 3-основные

б) на кислородосодержащие и бескислородные в) сильные и слабые:

1. HNO2 H2SO4 H3PO4 HI HF
2. HNO3 H2CO3 HCl H3AsO4 H2S
3. H2SO3 H2SiO3 HBr H3BO3 HPO3

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-основные кислоты** | **2-основные кислоты** | **3-основные кислоты** |
| HNO2 HI HF HNO3 HCl HBr HPO3 | H2SO4 H2CO3 H2S H2SO3 H2SiO3 | H3PO4 H3AsO4 H3BO3 |
| **Бескилородные** | **Кислородосодержащие** |  |
| HI HF HCl H2S HBr | HNO2 H2SO4 H3PO4 HNO3 H2CO3 H3AsO4 H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |
| **Сильные** | **Слабые** |
| H2SO4 HI HNO3 HCl HBr | HNO2 H3PO4 HF H2CO3 H3AsO4 H2S H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-основные кислоты** | **2-основные кислоты** | **3-основные кислоты** |
| HNO2 HI HF HNO3 HCl HBr HPO3 | H2SO4 H2CO3 H2S H2SO3 H2SiO3 | H3PO4 H3AsO4 H3BO3 |
| **Бескилородные** | **Кислородосодержащие** |  |
| HI HF HCl H2S HBr | HNO2 H2SO4 H3PO4 HNO3 H2CO3 H3AsO4 H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |
| **Сильные** | **Слабые** |
| H2SO4 HI HNO3 HCl HBr | HNO2 H3PO4 HF H2CO3 H3AsO4 H2S H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-основные кислоты** | **2-основные кислоты** | **3-основные кислоты** |
| HNO2 HI HF HNO3 HCl HBr HPO3 | H2SO4 H2CO3 H2S H2SO3 H2SiO3 | H3PO4 H3AsO4 H3BO3 |
| **Бескилородные** | **Кислородосодержащие** |  |
| HI HF HCl H2S HBr | HNO2 H2SO4 H3PO4 HNO3 H2CO3 H3AsO4 H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |
| **Сильные** | **Слабые** |
| H2SO4 HI HNO3 HCl HBr | HNO2 H3PO4 HF H2CO3 H3AsO4 H2S H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-основные кислоты** | **2-основные кислоты** | **3-основные кислоты** |
| HNO2 HI HF HNO3 HCl HBr HPO3 | H2SO4 H2CO3 H2S H2SO3 H2SiO3 | H3PO4 H3AsO4 H3BO3 |
| **Бескилородные** | **Кислородосодержащие** |  |
| HI HF HCl H2S HBr | HNO2 H2SO4 H3PO4 HNO3 H2CO3 H3AsO4 H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |
| **Сильные** | **Слабые** |
| H2SO4 HI HNO3 HCl HBr | HNO2 H3PO4 HF H2CO3 H3AsO4 H2S H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-основные кислоты** | **2-основные кислоты** | **3-основные кислоты** |
| HNO2 HI HF HNO3 HCl HBr HPO3 | H2SO4 H2CO3 H2S H2SO3 H2SiO3 | H3PO4 H3AsO4 H3BO3 |
| **Бескилородные** | **Кислородосодержащие** |  |
| HI HF HCl H2S HBr | HNO2 H2SO4 H3PO4 HNO3 H2CO3 H3AsO4 H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |
| **Сильные** | **Слабые** |
| H2SO4 HI HNO3 HCl HBr | HNO2 H3PO4 HF H2CO3 H3AsO4 H2S H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |

**Ответы:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1-основные кислоты** | **2-основные кислоты** | **3-основные кислоты** |
| HNO2 HI HF HNO3 HCl HBr HPO3 | H2SO4 H2CO3 H2S H2SO3 H2SiO3 | H3PO4 H3AsO4 H3BO3 |
| **Бескилородные** | **Кислородосодержащие** |  |
| HI HF HCl H2S HBr | HNO2 H2SO4 H3PO4 HNO3 H2CO3 H3AsO4 H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |
| **Сильные** | **Слабые** |
| H2SO4 HI HNO3 HCl HBr | HNO2 H3PO4 HF H2CO3 H3AsO4 H2S H2SO3 H2SiO3 H3BO3 HPO3 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название кислоты** | **Название кислотного остатка** | **Оксид соответствующий кислотному остатку** |
| **HNO2** – азотистая кислота**HNO3** – азотная кислота**H2SO3**– сернистая кислота**H2SO4** – серная кислота**H2CO3**– угольная кислота**H2SiO3** – кремниевая кислота**H3PO4** – фосфорная кислота**HCl** – хлороводородная кислота, соляная кислота **HF** – фтороводородная кислота, плавиковая кислота**HBr** – бромоводородная кислота**HI** – йодоводородная кислота**H2S** – сероводородная кислота | **- NO2** нитрит**- NO3** нитрат**= SO3** сульфит**= SO4** сульфат**= CO3** карбонат**= SiO3** силикат **≡ PO4** фосфат**- Cl** хлорид**- F** фторид**- B**r бромид**- I** йодид**= S** сульфид | **N2O3****N2O5****SO2** **SO3** **CO2** **SiO2** **P2O5** |

-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название кислоты** | **Название кислотного остатка** | **Оксид соответствующий кислотному остатку** |
| **HNO2** – азотистая кислота**HNO3** – азотная кислота**H2SO3**– сернистая кислота**H2SO4** – серная кислота**H2CO3**– угольная кислота**H2SiO3** – кремниевая кислота**H3PO4** – фосфорная кислота**HCl** – хлороводородная кислота, соляная кислота **HF** – фтороводородная кислота, плавиковая кислота**HBr** – бромоводородная кислота**HI** – йодоводородная кислота**H2S** – сероводородная кислота | **- NO2** нитрит**- NO3** нитрат**= SO3** сульфит**= SO4** сульфат**= CO3** карбонат**= SiO3** силикат **≡ PO4** фосфат**- Cl** хлорид**- F** фторид**- B**r бромид**- I** йодид**= S** сульфид | **N2O3****N2O5****SO2** **SO3** **CO2** **SiO2** **P2O5** |

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название кислоты** | **Название кислотного остатка** | **Оксид соответствующий кислотному остатку** |
| **HNO2** – азотистая кислота**HNO3** – азотная кислота**H2SO3**– сернистая кислота**H2SO4** – серная кислота**H2CO3**– угольная кислота**H2SiO3** – кремниевая кислота**H3PO4** – фосфорная кислота**HCl** – хлороводородная кислота, соляная кислота **HF** – фтороводородная кислота, плавиковая кислота**HBr** – бромоводородная кислота**HI** – йодоводородная кислота**H2S** – сероводородная кислота | **- NO2** нитрит**- NO3** нитрат**= SO3** сульфит**= SO4** сульфат**= CO3** карбонат**= SiO3** силикат **≡ PO4** фосфат**- Cl** хлорид**- F** фторид**- B**r бромид**- I** йодид**= S** сульфид | **N2O3****N2O5****SO2** **SO3** **CO2** **SiO2** **P2O5** |

------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название кислоты** | **Название кислотного остатка** | **Оксид соответствующий кислотному остатку** |
| **HNO2** – азотистая кислота**HNO3** – азотная кислота**H2SO3**– сернистая кислота**H2SO4** – серная кислота**H2CO3**– угольная кислота**H2SiO3** – кремниевая кислота**H3PO4** – фосфорная кислота**HCl** – хлороводородная кислота, соляная кислота **HF** – фтороводородная кислота, плавиковая кислота**HBr** – бромоводородная кислота**HI** – йодоводородная кислота**H2S** – сероводородная кислота | **- NO2** нитрит**- NO3** нитрат**= SO3** сульфит**= SO4** сульфат**= CO3** карбонат**= SiO3** силикат **≡ PO4** фосфат**- Cl** хлорид**- F** фторид**- B**r бромид**- I** йодид**= S** сульфид | **N2O3****N2O5****SO2** **SO3** **CO2** **SiO2** **P2O5** |

--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название кислоты** | **Название кислотного остатка** | **Оксид соответствующий кислотному остатку** |
| **HNO2** – азотистая кислота**HNO3** – азотная кислота**H2SO3**– сернистая кислота**H2SO4** – серная кислота**H2CO3**– угольная кислота**H2SiO3** – кремниевая кислота**H3PO4** – фосфорная кислота**HCl** – хлороводородная кислота, соляная кислота **HF** – фтороводородная кислота, плавиковая кислота**HBr** – бромоводородная кислота**HI** – йодоводородная кислота**H2S** – сероводородная кислота | **- NO2** нитрит**- NO3** нитрат**= SO3** сульфит**= SO4** сульфат**= CO3** карбонат**= SiO3** силикат **≡ PO4** фосфат**- Cl** хлорид**- F** фторид**- B**r бромид**- I** йодид**= S** сульфид | **N2O3****N2O5****SO2** **SO3** **CO2** **SiO2** **P2O5** |

**Способы получения кислот**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O →
3. SO3 + H2O →
4. CO2 + H2O →
5. P2O5 + H2O →
6. N2O5 + H2O →
7. N2O3 + H2O →
8. H2 + Cl2 →
9. H2 + Br2 →
10. H2 + I2 →
11. H2 + S →

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Способы получения кислот**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O →
3. SO3 + H2O →
4. CO2 + H2O →
5. P2O5 + H2O →
6. N2O5 + H2O →
7. N2O3 + H2O →
8. H2 + Cl2 →
9. H2 + Br2 →
10. H2 + I2 →
11. H2 + S →

**Способы получения кислот**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O →
3. SO3 + H2O →
4. CO2 + H2O →
5. P2O5 + H2O →
6. N2O5 + H2O →
7. N2O3 + H2O →
8. H2 + Cl2 →
9. H2 + Br2 →
10. H2 + I2 →
11. H2 + S →

**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Способы получения кислот**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O →
3. SO3 + H2O →
4. CO2 + H2O →
5. P2O5 + H2O →
6. N2O5 + H2O →
7. N2O3 + H2O →
8. H2 + Cl2 →
9. H2 + Br2 →
10. H2 + I2 →
11. H2 + S →

**Ответ**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O → H2SO3
3. SO3 + H2O → H2SO4
4. CO2 + H2O → H2CO3
5. P2O5 + 3H2O → 2H3PO4
6. N2O5 + H2O → 2HNO3
7. N2O3 + H2O → 2HNO2
8. H2 + Cl2 → 2HCl
9. H2 + Br2 → 2HBr
10. H2 + I2 → 2HI
11. H2 + S → H2S

**-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O → H2SO3
3. SO3 + H2O → H2SO4
4. CO2 + H2O → H2CO3
5. P2O5 + 3H2O → 2H3PO4
6. N2O5 + H2O → 2HNO3
7. N2O3 + H2O → 2HNO2
8. H2 + Cl2 → 2HCl
9. H2 + Br2 → 2HBr
10. H2 + I2 → 2HI
11. H2 + S → H2S

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O → H2SO3
3. SO3 + H2O → H2SO4
4. CO2 + H2O → H2CO3
5. P2O5 + 3H2O → 2H3PO4
6. N2O5 + H2O → 2HNO3
7. N2O3 + H2O → 2HNO2
8. H2 + Cl2 → 2HCl
9. H2 + Br2 → 2HBr
10. H2 + I2 → 2HI
11. H2 + S → H2S

**--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ**

1. Напишите уравнения реакции получения кислот:
2. SO2 + H2O → H2SO3
3. SO3 + H2O → H2SO4
4. CO2 + H2O → H2CO3
5. P2O5 + 3H2O → 2H3PO4
6. N2O5 + H2O → 2HNO3
7. N2O3 + H2O → 2HNO2
8. H2 + Cl2 → 2HCl
9. H2 + Br2 → 2HBr
10. H2 + I2 → 2HI
11. H2 + S → H2S

**Самостоятельная работа по теме «Кислота»**

1. Окраска лакмуса в кислой среде:

а) красная  б) малиновая  в) бесцветная  г) розовая

2. Окраска метилоранжа в кислой среде:

а) красная  б) малиновая  в) бесцветная  г) розовая

3. Найдите правильный ответ: 1) Кислотами являются: а) H2SO4, H2S, CuO, б) Fe2O3, Na2O, HCI, в) H2SiO3, HBr.

4. Кислотный остаток имеет валентность 1 у кислот:

а) H2SO4, HCI, H3BO3, б) HCI, HNO3, HF, в) H2SO3, HF, HNO3.

5. В каждой строчке найти лишнюю формулу:

 А)  Н2S,   Н2SО4,   Н2SiО3

   Б)  Н2СО3,   Н3 РО4,   Н2SО4

6.В каждой строчке найти лишнюю формулу:

    А) Н2SO4, Н3PO4, Н2SO4

     Б) HBr, Н2S, НNO3

7. Установите соответствие:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **КИСЛОТА**  | **КЛАСС КИСЛОТЫ** | **СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ОКСИД** |
|  1) HNO2 |  А) одноосновная, сильная, кислородсодержащая  |  I) SO2 |
|  2) H2S |  Б) двухосновная, слабая, бескислородная |  II) SO3 |
|  3) H2SO4 |  В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая |  III) N2O |
|  |  Г) двухосновная, сильная, кислородсодержащая |  IV) N2O5 |
|  |  Д) двухосновная, слабая, кислородсодержащая |  V) N2O3 |
|  |  Е) двухосновная, сильная, бескислородная |  VI) нет оксида |

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Самостоятельная работа по теме «Кислота»**

1. Окраска лакмуса в кислой среде:

а) красная  б) малиновая  в) бесцветная  г) розовая

2. Окраска метилоранжа в кислой среде:

а) красная  б) малиновая  в) бесцветная  г) розовая

3. Найдите правильный ответ: 1) Кислотами являются: а) H2SO4, H2S, CuO, б) Fe2O3, Na2O, HCI, в) H2SiO3, HBr.

4. Кислотный остаток имеет валентность 1 у кислот:

а) H2SO4, HCI, H3BO3, б) HCI, HNO3, HF, в) H2SO3, HF, HNO3.

5. В каждой строчке найти лишнюю формулу:

 А)  Н2S,   Н2SО4,   Н2SiО3

   Б)  Н2СО3,   Н3 РО4,   Н2SО4

6.В каждой строчке найти лишнюю формулу:

    А) Н3ВO3, Н3PO4, Н2SO4

     Б) HBr, Н2S, НNO3

7. Установите соответствие:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **КИСЛОТА**  | **КЛАСС КИСЛОТЫ** | **СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ОКСИД** |
|  1) HNO2 |  А) одноосновная, сильная, кислородсодержащая  |  I) SO2 |
|  2) H2S |  Б) двухосновная, слабая, бескислородная |  II) SO3 |
|  3) H2SO4 |  В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая |  III) N2O |
|  |  Г) двухосновная, сильная, кислородсодержащая |  IV) N2O5 |
|  |  Д) двухосновная, слабая, кислородсодержащая |  V) N2O3 |
|  |  Е) двухосновная, сильная, бескислородная |  VI) нет оксида |

**Ответ:**

1. А **1 балл**
2. Г **1 балл**
3. В **1 балл**
4. Б **1 балл**
5. А) Н2S бескислородная Б) Н3 РО4 3-основная **2 балла**
6. А) Н2SO4 сильная Б) НNO3 кислородсодержащая **2 балла**
7. HNO2 В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая V) N2O3 **2балла**
8. H2S Б) двухосновная, слабая, бескислородная VI) нет оксида **2балла**

5-6 баллов -85%

4 балла – 65%

2-3 балла – 40%

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ:**

1. А
2. Г
3. В
4. Б
5. А) Н2S бескислороднаяБ) Н3 РО4 3-основная
6. А) Н2SO4 сильная Б) НNO3 кислородсодержащая
7. HNO2 В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая V) N2O3

H2S Б) двухосновная, слабая, бескислородная VI) нет оксида

**-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ:**

1. А
2. Г
3. В
4. Б
5. А) Н2S бескислороднаяБ) Н3 РО4 3-основная
6. А) Н2SO4 сильная Б) НNO3 кислородсодержащая
7. HNO2 В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая V) N2O3

H2S Б) двухосновная, слабая, бескислородная VI) нет оксида

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ:**

1. А
2. Г
3. В
4. Б
5. А) Н2S бескислороднаяБ) Н3 РО4 3-основная
6. А) Н2SO4 сильная Б) НNO3 кислородсодержащая
7. HNO2 В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая V) N2O3

H2S Б) двухосновная, слабая, бескислородная VI) нет оксида

**---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

**Ответ:**

1. А
2. Г
3. В
4. Б
5. А) Н2S бескислороднаяБ) Н3 РО4 3-основная
6. А) Н2SO4 сильная Б) НNO3 кислородсодержащая
7. HNO2 В) одноосновная, слабая, кислородсодержащая V) N2O3

H2S Б) двухосновная, слабая, бескислородная VI) нет оксида

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии оценивания** | **Дескрипторы**  |
| **- знает классификацию и свойства кислот** | обучающиеся называют кислотыи их химические формулы.обучающиеся распределяют кислоты по группам согластно классификации |
| **- умеет составлять уравнение реакций характеризующие их свойства** | обучающиеся записывают возможные формулы реакций,расставляют коэффициенты в уравнениях реакций определяют тип химической реакции |