

Контрольна робота з теми «ОСНОВНІ КЛАСИ НЕОРГАНІЧНИХ СПОЛУК»

Варіант 1

Початковий рівень (за кожне завдання 0,5 бала)

1. Укажіть групу речовин, яка містить лише оксиди.

A) FeO, FeS, SO₂; **Б)** NaOH, Cu(OH)₂, LiOH; **В)** Na₂O, CO₂, Fe₂O₃; **Г)** H₂S, Na₂S, Na₂O.

2. Укажіть групу речовин, яка містить лише кислоти.

A) P₂O₅, PH₃, H₃PO₄; **Б)** HCl, H₂CO₃, H₃PO₄; **В)** SO₂, H₂SO₃, Li₂SO₃; **Г)** MgCl₂, Na₂SO₃, K₃PO₄.

3. Укажіть групу речовин, яка містить лише основи.

A) Fe(OH)₂, FeO, FeS; **Б)** HCl, CuCl₂, CuO; **В)** MgCO₃, MgCl₂, K₂S; **Г)** NaOH, Ca(OH)₂, KOH.

4. Укажіть групу речовин, яка містить лише солі.

A) FeCl₂, Na₂SiO₃, Ba₃(PO₄)₂; **Б)** FeO, KCl, O₂; **В)** HCl, H₂SiO₃, H₂S; **Г)** Na₂CO₃, Na₂S, H₂SO₄.

5. Укажіть групу речовин, яка містить лише основні оксиди.

A) Na₂O, CO₂, FeO; **Б)** Li₂O, CaO, Al₂S₃; **В)** SO₃, SO₂, CO₂; **Г)** K₂O, BaO, CuO.

6. Укажіть групу речовин, яка містить лише амфотерні сполуки.

A) BaO, CuO, ZnO; **Б)** ZnO, Al(OH)₃, Be(OH)₂; **В)** Pb(OH)₂, H₃PO₄, P₂O₅; **Г)** NaOH, Na₂O, CO.

Середній рівень (за кожне завдання 1 бал)

7. Установіть відповідність між формулами речовин та їх назвами.

A) K₂SiO₃; **Б)** K₃PO₄; **В)** KCl; **Г)** K₂S.

1)калій хлорид; 2)калій силікат; 3)калій сульфід; 4)калій ортофосфат; 5)калій сульфід.

8. Установіть відповідність між формулами кислот і формулами оксидів.

A) H₂SO₄; **Б)** H₂SO₃; **В)** H₂SiO₃; **Г)** H₂CO₃.

1) CO₂; 2) CO; 3) SO₂; 4) SO₃; 5) SiO₂.

9. Установіть відповідність між реагентами і продуктами реакцій.

A) FeO + SO₃ →; **Б)** Fe(OH)₂ + H₂SO₄ →; **В)** FeSO₄ + NaOH →; **Г)** FeSO₄ + BaCl₂ →.

1) FeSO₄, H₂O; 2) Na₂SO₄, Fe(OH)₂; 3) FeCl₃, BaSO₄; 4) FeSO₄; 5) FeCl₂, BaSO₄.

Достатній рівень (за кожне завдання 1,5 бала)

10. Напишіть рівняння реакцій за допомогою яких можна здійснити перетворення.

Mg → MgO → Mg(NO₃)₂ → Mg(OH)₂ → MgCl₂.

11. Який об'єм водню виділиться при взаємодії кальцію масою 16 г з сульфатною кислотою?

Високий рівень (збали)

12. Які з перелічених речовин можуть взаємодіяти між собою: сульфатна кислота, цинк, барій гідроксид, кальцій оксид, купрум(II) хлорид? Напишіть рівняння відповідних реакцій.

Контрольна робота з теми «ОСНОВНІ КЛАСИ НЕОРГАНІЧНИХ СПОЛУК»

Варіант 2

Початковий рівень (за кожне завдання 0,5 бала)

1. Укажіть групу речовин, яка містить лише оксиди.

A) CuO, CuS, CO₂; **Б)** NaOH, Mg(OH)₂, KOH; **В)** Na₂CO₃, CO₂, FeSO₄; **Г)** SO₂, Na₂O, K₂O.

2. Укажіть групу речовин, яка містить лише кислоти.

A) P₂O₅, PH₃, H₃PO₄; **Б)** NaCl, K₂CO₃, Li₃PO₄; **В)** SO₂, H₂SO₃, Li₂SO₃; **Г)** HCl, H₂SO₄, HNO₃.

3. Укажіть групу речовин, яка містить лише основи.

A) Cu(OH)₂, NaOH, Fe(OH)₂; **Б)** Cl₂O₅, CuO, Cu₂O; **В)** CO₂, MgCl₂, K₂S; **Г)** NaOH, CaO, KCl.

4. Укажіть групу речовин, яка містить лише солі.

A) CaCO₃, CO, CaCl₂; **Б)** H₂SiO₃, KCl, Na₂SiO₃; **В)** AlCl₃, K₃PO₄, ZnSO₄; **Г)** H₂CO₃, H₂S, H₂SO₄.

5. Укажіть групу речовин, яка містить лише кислотні оксиди.

A) CuO, CuCl₂, BaS; **Б)** K₂O, CuO, P₂O₅; **В)** SO₃, SO₂, CO₂; **Г)** K₂O, CaS, CuO.

6. Укажіть групу речовин, яка містить лише луги.

A) Ba(OH)₂, NaOH, KOH; **Б)** ZnO, Fe₂O₃, Be(OH)₂; **В)** NO₂, SO₃, P₂O₅; **Г)** NaOH, Na₂O, CO.

Середній рівень (за кожне завдання 1 бал)

7. Установіть відповідність між формулами речовин та їх назвами.

A) BaSO₄; **Б)** BaSO₃; **В)** Ba(NO₃)₂; **Г)** Ba₃(PO₄)₂.

1) барій нітрат; 2) барій силікат; 3) барій сульфат; 4) барій ортофосфат; 5) барій сульфід.

8. Установіть відповідність між формулами основ і формулами оксидів.

A) Cu(OH)₂; **Б)** Fe(OH)₂; **В)** Ba(OH)₂; **Г)** Fe(OH)₃.

1) Fe₂O₃; 2) CuO; 3) BaO; 4) FeO; 5) Cu₂O.

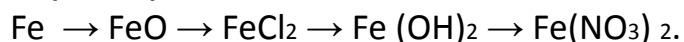
9. Установіть відповідність між реагентами і продуктами реакцій.

A) CaO + SO₂ →; **Б)** Ca(OH)₂ + HCl →; **В)** Ca(OH)₂ + Na₂SO₄ →; **Г)** CaCl₂ + Na₂CO₃ →.

1) CaCl_2 , H_2O ; 2) CaSO_3 ; 3) CaCO_3 , NaCl ; 4) CaSO_4 ; 5) NaOH , CaSO_4 .

Достатній рівень (за кожне завдання 1,5 бала)

10. Напишіть рівняння реакцій за допомогою яких можна здійснити перетворення.



11. При взаємодії барію з хлоридною кислотою виділилось 56 л водню. Яка маса хлоридної кислоти прореагувала?

Високий рівень (збали)

12. Які з перелічених речовин можуть взаємодіяти між собою: хлоридна кислота, залізо, натрій гідроксид, барій оксид, купрум(II) нітрат? Напишіть рівняння відповідних реакцій.