**Контрольна робота з теми: «Основні класи неорганічних сполук»**

**В – І**

* Завдання 1 – 6 – тестові, кожне з них оцінюються в 0,5 б., у сумі перші 6 завдань – 3 бали;
* Завдання 7 – 9 оцінюються по 2 бали, разом за дев’ять правильно виконаних завдань – 9 балів;
* Завдання 10 пропонується для учнів, які претендують на 12 балів, оцінюється в 3 бали

1. Укажіть рівняння реакції нейтралізації:

а) AgNO3 + HCl🡪AgCl+HNO3 ;

б) NaOH + HCl🡪NaCl+H2O ;

в) 2NaOH + CO2🡪Na2CO3+H2O

2. Укажіть пару формул, до якої входять лише амфотерні гідроксиди:

а) NaOH, Ba(OH)2 ;

б) Al(OH)3, Zn(OH)2 ;

в) Ca(OH)2, Cr(OH)3 .

3. Дано рівняння реакції:

MgCl2+2NaOH🡪2NaCl+Mg(OH)2

Ця реакція можлива, тому що:

а) виділяється газ; б) випадає осад; в) утворюється вода.

4. У результаті взаємодії міді масою 64 г. з розчином арґентум нітрату випадає в осад срібло масою:

а) 216г.; б) 20г. ; в) 21,6 г.

5. Колір лакмусу в лужному середовищі:

а) червоний; б) не змінюється; в) малиновий;

г) синій; д) рожевий; є) синій.

6. З наведених пар сполук виберіть ті, в яких обидві речовини реагуватимуть із цинк гідроксидом:

а) H2O, ZnO; б) H2S, MgO; в) HNO3 ; NaOH.

7. Який об’єм газу виділиться (н.у), якщо нагрівати за високої температури магній карбонат масою 336г.?

8. Здійсніть перетворення:

P🡪P2O5🡪H3PO4🡪Na3PO4🡪 Ba3(PO4)2

9. Складіть рівняння хімічних реакцій послідовних перетворень для одержання купрум (ІІ) хлориду з міді.

10. Тривалентний метал масою 11,2 г. прореагував з хлором. При цьому витратився хлор об’ємом 6, 72л (н.у.). Визначити цей елемент.

**Контрольна робота з теми: «Основні класи неорганічних сполук»**

**В – ІІ**

* Завдання 1 – 6 – тестові, кожне з них оцінюються в 0,5 б., у сумі перші 6 завдань – 3 бали;
* Завдання 7 – 9 оцінюються по 2 бали, разом за дев’ять правильно виконаних завдань – 9 балів;
* Завдання 10 пропонується для учнів, які претендують на 12 балів, оцінюється в 3 бали

1. Укажіть рівняння реакції нейтралізації:

а) СuCl2 + 2NaOH🡪Cu(OH)2+2NaCl ;

б) Ba + H2O🡪Ba(OH)2 + H2 ;

в) Fe(NO3)2 + 2KOH🡪Fe(OH)2+2KNO3

2. Укажіть пару солей, в якій обидві солі нерозчинні:

а) NaNO3, BaСІ2 ;

б) BaSO4, AgCl ;

в) Na2SiO3, KCl .

3. Дано рівняння реакції:

Cu+2AgNO3🡪 Cu(NO3)2+2Ag

Ця реакція можлива, тому що:

а) менш активний метал витісняє з розчину солі більш активний метал; б) більш активний метал витісняє з розчину солі менш активний метал; в) мідь реагує з нітратами.

4. У результаті взаємодії арґентум нітрату масою 17 г. із хлоридною кислотою випадає осад масою:

а) 12,5г.; б) 14г. ; в) 14,35 г.

5. Унаслідок сильного нагрівання нерозчинних у воді основ утворюються:

а) нова основа й вода; б) оксид і вода; в) луг і вода;

6. Гідроксиди складу Ме(ОН)3 утворюються металами:

а) Al, Fe, Cr; б) K, Zn, Ag; в) Na, Mg, Ca.

7. Який об’єм газу (н.у.) виділиться в результаті остаточного розчинення кальцій карбонату масою 20г. в хлорид ній кислоті?

8. Здійсніть перетворення:

S🡪SO2🡪H2SO3🡪Na2SO3🡪 CaSO3

9. Складіть рівняння хімічних реакцій послідовних перетворень для одержання цинк оксиду із сульфатної кислоти.

10. Двовалентний метал масою 4 г. розчинили у воді. При цьому виділився водень об’ємом 2,24 л (н.у.). Визначити цей елемент.