**СУЛЬФАТНА КИСЛОТА І СУЛЬФАТИ**

1 Позначте всі продукти реакції взаємодії концентрованої сульфатної кислоти з міддю:

А купрум (ІІ) сульфат та вода;

Б купрум (ІІ) сульфат та водень;

В купрум (ІІ) гідрогенсульфат та водень;

Г купрум (ІІ) сульфат, вода та сульфур (ІV) оксид.

2 Позначте продукти реакції взаємодії сульфатної кислоти з натрій карбонатом:

А натрій гідрогенсульфат;

Б натрій сульфат, вуглекислий газ та вода;

В карбонатна кислота та натрій гідрогенкарбонат;

Г калій карбонат та натрій сульфат.

3 Позначте газ, який можна сушити пропусканням через концентровану сульфатну кислоту:

А амоніак; Б хлороводень; В водень; Г сірководень.

4 Позначте роль, яку може відігравати сульфатна кислота в окисно-відновних реакціях:

А тільки окисник;

Б тільки відновник;

В окисник і відновник;

Г ні окисник, ні відновник.

5 Позначте метал, який не взаємодіє з розведеною сульфатною кислотою:

А залізо; Б цинк;

В мідь; Г магній.

6 Установіть відповідність між реагентами та продуктами їх реакцій:

**Реагенти Продукти реакції**

А H2SO4 + Na2O; 1 Na2SO4 + 2H2O;

Б H2SO4 + NaOH; 2 NaHSO4 + 2H2O;

В H2SO4 + 2NaOH; 3 NaHSO4 + H2O;

Г H2SO4 + Na2SO4. 4 2NaHSO4;

 5 Na2SO4 + H2O.

7 Позначте всі продукти реакції взаємодії розведеної сульфатної кислоти з цинком:

А цинк сульфат; Б цинк сульфат і водень;

В цинк сульфат і вода; Г цинк сульфат, сульфур (ІV) оксид та вода.

8 Позначте продукти реакції взаємодії сульфатної кислоти з купрум (ІІ) оксидом:

А купрум (ІІ) сульфат; Б купрум (ІІ) сульфат та водень;

В купрум (ІІ) сульфат та вода; Г купрум (ІІ)сульфат, вода та сульфур (ІV) оксид.

9 Позначте метал, який не взаємодіє з концентрованою сульфатною кислотою:

А мідь; Б залізо;

В цинк; Г магній.

10 Позначте ступінь окиснення Сульфуру в сульфатній кислоті:

А -2; Б 0;

В +4; Г +6.

11 Позначте правильне твердження щодо сульфатної кислоти:

А має густину меншу, ніж у води;

Б не змішується з водою;

В солі сульфатної кислоти називають сульфідами;

Г у водному розчині є сильною кислотою.

12 Установіть відповідність між реагентами та продуктами їх реакцій:

**Реагенти Продукти реакції**

А 5H2SO4 + 4Ca; 1 CaSO4 + H2O;

Б H2SO4 + CaO; 2 Ca(HSO4)2;

В H2SO4 + Ca(OH)2; 3 Ca(HSO4)2 + H2O;

Г H2SO4 + CaSO4. 4 4CaSO4 + H2S + 4H2O;

5 CaSO4 + 2H2O.