

1. Вкажіть ознаку амоніаку:

газ з різким запахом;
бура летка рідина;
важчий за повітря;
погано розчиняється у воді.

2. Вкажіть сполуку, яка дає якісну реакцію на сульфат-йон:

HCl BaCl₂ Cu(OH)₂ Na₂SO₃

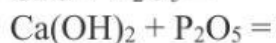
3. Вкажіть сполуку, в якій Сульфур виявляє тільки відновні властивості:

SO₃; H₂S SO₂; H₂SO₃

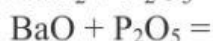
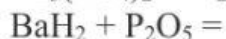
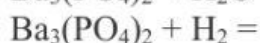
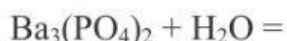
4. Вкажіть, речовину, яка реагує з концентрованою нітратною кислотою з утворенням нітроген(IV) оксиду:

купрум(II) сульфат цинк цинк оксид барій гідроксид.

5. Вкажіть, при взаємодії яких речовин можна одержати кальцій ортофосфат:



6. Оберіть закінчення рівняння хімічної реакції $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{Ba(OH)}_2 =$



7. Вкажіть, якими з перелічених речовин може реагувати хлоридна кислота:

Ca(OH)₂ H₂SO₄ CO₂ FeO Zn(OH)₂

8. При додаванні хлоридної кислоти до досліджуваного розчину виділяється газ із неприємним запахом сірководню. Досліджуваний зразок містив:

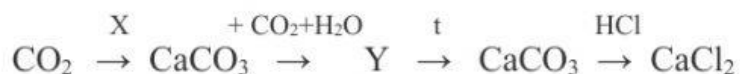
Сульфід-йон

Сульфат-йон

Карбонат-йон

Йон амонію

9. Вкажіть формули речовин, позначених символами X та Y:



CaO та Ca(OH)₂

CaO та CaHCO₃

Ca та Ca(OH)₂

Ca та CaHCO₃

10. Назвіть класи сполук в генетичному ланцюжку:



кислотний оксид → кислота → сіль

основний оксид → кислота → сіль

кислотний оксид → основа → сіль

основний оксид → основа → сіль

11. Обчисліть масу солі, що утворилась при взаємодії розчину, що містить 19,6 г сульфатної кислоти, з барій гідроксидом.

$$m(\text{BaSO}_4) = \underline{\hspace{2cm}}$$

12. Обчисліть масову частку виходу продукту реакції від теоретичного можливого якщо відомо, що при взаємодії 34 г аргентум нітрату з ортофосфатною кислотою одержали осад масою 40,6 г. Обчислення проводити з точністю до десятих.

$$\omega_{\text{(виходу)}} = \underline{\hspace{2cm}}$$