

## ТЕМА: : Самостійна робота. «Неорганічні речовини і їхні властивості»

### Варіант № 1

1. В який ряд формул ввійшли формули простих речовин неметалів:

- а)  $\text{CuO}$ ,  $\text{O}_2$ ,  $\text{BaSO}_4$ ,  $\text{N}_2$ ; б)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Zn}$ ,  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{CaSO}_4$ .

2. Вкажіть забарвлення лакмусу в розчині натрій гідроксиду:

- а) синій; б) червоний; в) оранжевий.

3. Вкажіть порядкові номери елементів, що належать до однієї групи: 6, 16, 22

- а) 6 і 16; б) 6 і 22; в) 16 і 22.

4. Назвіть газ, шар якого захищає живі організми нашої планети від ультрафіолетових променів сонячного світла, є сильним окисником:

- а) озон; б) кисень; в) азот; г) амоніак.

5. Укажіть реагент, за допомогою якого можна відрізнити солі амонію від інших речовин:

- а) барій хлорид; б) натрій гідроксид; в) гідроген хлорид; г) кальцій гідроксид.

6. У будові атомів елементів з порядковими номерами №2 і №12 спільними є:

- а) кількість електронів на зовнішньому енергетичному рівні; б) кількість всіх електронів; в) кількість енергетичних рівнів.

Відповідь підтвердити схемами будови атомів цих елементів

| Назва речовини    | Хімічна формула                |
|-------------------|--------------------------------|
| А. амоній сульфат | 1 $\text{KCl}$                 |
| Б. амоній нітрат  | 2 $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ |
| В. калій хлорид   | 3 $\text{K}_2\text{SO}_4$      |
| Г. калій нітрат   | 4 $\text{NH}_4\text{NO}_3$     |
|                   | 5 $\text{KNO}_3$               |

7. Установіть відповідність між

назвою речовини та хімічною формулою:

8. Складіть рівняння реакцій за поданою схемою:



9. Доберіть коефіцієнти методом електронного балансу:



10. Обчисліть масу амоніаку, який можна добути з азоту об'ємом 448 л (н.у.), якщо вихід продукту реакції від теоретично можливого складає 62,5%.