

Узагальнюючий контроль знань

Тема. Неорганічні речовини і їхні властивості

Варіант I

1. Вкажіть лужний метал:

- а) Ca
- б) K
- в) Cr
- г) Mn

2. Вкажіть сполуку, яка утворюється при взаємодії алюмінію з водою:

- а) Al_2O_3
- б) $\text{Al}(\text{OH})_3$
- в) $\text{K}[\text{Al}_3(\text{OH})_6]$
- г) H_2O_2

3. Вкажіть, які властивості проявляють оксиди лужних та лужноземельних металів:

- а) кислотні
- б) амфотерні
- в) основні
- г) окисні

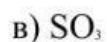
4. Вкажіть речовину, яка може реагувати з калієм:

- а) Na
- б) MgO
- в) Cl_2
- г) SO_2

5. Вкажіть сполуку, яка дає якісну реакцію на сульфат-іон:

- а) HCl
- б) $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- в) BaCl_2
- г) Na_2SO_3

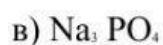
6. Сировиною для виробництва скла є:



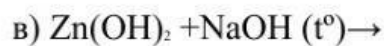
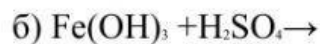
7. Установіть відповідність між йоном та явищем, що супроводжує якісну реакцію:

- | | |
|-----------------------|--|
| 1. Fe^{2+} | а) утворення зеленого осаду |
| 2. Cl^- | б) утворення жовтого осаду |
| 3. PO_4^{3-} | в) утворення білого «молочного» осаду |
| 4. NH_4^+ | г) утворення білого «сирнистого» осаду |
| | д) поява запаху |

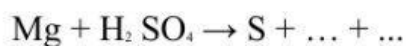
8. Установіть послідовність хімічних формул речовин у ланцюжку перетворень неметалу на кислоту:



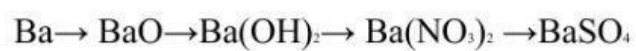
9. Дописати рівняння реакцій:



10. Дописати рівняння реакції, розставити коефіцієнти методом електронного балансу, визначити окисник, відновник, процеси окиснення і відновлення:



11. Запишіть рівняння реакцій за схемою, назвіть речовини в схемі реакцій:



12. Який об'єм вуглекислого газу виділиться при взаємодії 12 г магній карбонату з 160 г хлоридної кислоти?