

## Теми, які необхідно опрацювати

### Хімія 9 клас

1. Вода. Розчини.
2. Хімічні реакції.
3. Найважливіші органічні сполуки.

#### Контрольна робота з хімії 9 клас

1. Дайте означення реакції сполучення та обміну. **(0,5 б.)**
2. Запишіть рівняння реакції розкладу, під час якої утворюється алюміній оксид. **(1 б.)**
3. Складіть молекулярне рівняння реакції обміну, яке відповідає йонномолекулярному рівнянню  $\text{Ag}^+ + \text{Cl}^- = \text{AgCl} \downarrow$  (одна з речовин NaCl) **(1 б.)**
4. Виберіть серед наведених схем ті, які відповідають окисно-відновним реакціям, і поясніть свій вибір: **(1 б.)**
  - а)  $\text{Li} + \text{H}_2 \rightarrow \text{LiH}$ ;
  - б)  $\text{KOH} + \text{H}_2\text{S} \rightarrow \text{K}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$ ;
5. Укажіть речовину окисник і речовину відновник у кожній реакції та запишіть це у вигляді рівняння **(1,5 б.)**
  - а)  $\text{Ba} + \text{N}_2 \rightarrow \text{Ba}_3\text{N}_2$ ;
  - б)  $\text{Li}_2\text{O} + \text{Si} \rightarrow \text{Li} + \text{SiO}_2$ ;
6. Напишіть замість крапок, скільки електронів приєднують або втрачають йони, і вкажіть процеси окиснення та відновлення: **(1 б.)**
  - а)  $2\text{H}^+ \dots \rightarrow \text{H}_2$ ;
  - б)  $2\text{F}^- \dots \rightarrow \text{F}_2$ ;
7. Скільки електронів приєднує чи втрачає атом Сульфуру під час таких перетворень: **(1 б.)**  
молекула сульфатної кислоти  $\rightarrow$  молекула сірководню;
8. Складіть рівняння окисно-відновних реакцій за наведеними схемами, використавши метод електронного балансу: **(2 б.)**
  - а)  $\text{H}_2\text{S} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{S} \downarrow + \text{NO} \uparrow + \text{H}_2\text{O}$
  - б)  $\text{NO}_2 + \text{O}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HNO}_3$
9. Реакція між ферум (III) оксидом і карбон (II) оксидом може відбуватися з утворенням двох інших оксидів. Укажіть тип реакції й складіть відповідне хімічне рівняння. **(2 б.)**  
 $\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \rightarrow \text{FeO} + \text{CO}_2$
10. При утворенні 1 моль хлороводню з простих речовин виділяється 92,2 кДж теплоти. Напишіть відповідне термохімічне рівняння. **(16.)**