

ЗАЛІКОВИЙ БІЛЕТ №24.

1. Знайдіть, використовуючи значення електронегативності, ступінь окиснення вказаного елемента в його сполуках: азоту в NH_3 , NH_2OH , N_2H_4 , HNO_2 , $\text{Cr}(\text{NO}_3)_3$, NF_3 .
2. Молярна концентрація хлороводню в хлоридній кислоті дорівнює 12 моль/л. Густина цього розчину 1,15 г/см³. Розрахуйте масову та молярну частки, а також молярну концентрацію HCl цьому розчині.
3. Складіть рівняння реакцій Ni з хлоридною, розведеними сульфатною та нітратною, концентрованими сульфатною та нітратною кислотами.
4. Складіть рівняння реакцій у молекулярній та йонній формах:
 - а. $\text{K}_2\text{S} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$
 - б. $\text{Cu}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{S} \rightarrow$
 - в. $\text{CH}_3\text{COOK} + \text{HNO}_3 \rightarrow$
5. Складіть схему Mg-Hg гальванічного елемента. Запишіть рівняння процесів, які проходять на електродах, сумарні рівняння, які відбуваються в гальванічному елементі, вкажіть окислювач та відновник, знайдіть значення ЕРС елемента.

Затверджено на засіданні кафедри загальної та неорганічної хімії