

Контрольні запитання і завдання до лекції

1. Що є основними ознаками комплексної сполуки?
2. Що таке дентатність та як її можна виявити?
3. За яких умов комплекси прийнято вважати лабільними? Інертними?
4. Чим визначається термодинамічна стійкість? Чи співпадає вона з кінетичною?
5. Назвіть, для чого використовується комплексоутворення в аналізі.
6. Розрахуйте умовну константу стійкості $\text{Ag}(\text{CN})_2^-$ в розчині, що містить $1 \cdot 10^{-3}$ М тіосульфату натрію.
7. Розрахуйте рівноважну концентрацію $\text{Ag}(\text{NH}_3)^+$ в 0.01 М розчині нітрату срібла, що містить 2 М аміаку. ($6 \cdot 10^{-5}$ М)
8. Розрахуйте рівноважну концентрацію хлорид-йонів в 0.01 М розчині нітрату кадмію в присутності 0.01 М хлоридної кислоти. ($9 \cdot 10^{-3}$ М)
9. Розрахуйте рівноважну концентрацію FeF_2^+ в 0.1 М розчині хлориду заліза(III) в присутності 1 М фториду амонію.
10. Чи утвориться осад сульфід кадмію, якщо через розчин, що містить $1 \cdot 10^{-2}$ М кадмію і 1 М хлоридної кислоти, пропустити сірководень до насичення