

Контрольні запитання та завдання до лабораторної роботи 2.4

- 1) У чому суть методу визначення молекулярної маси криоскопічним методом?
- 2) З чого складається прилад криоскоп?
- 3) За якою формулою можна розрахувати молекулярну масу визначену криоскопічним методом?
- 4) За якою формулою можна розрахувати зниження температури кристалізації розчину?
- 5) Що називають ебуліоскопією?
- 6) Що показує ізотонічний коефіцієнт або коефіцієнт Вант-Гоффа?
- 7) Розв'яжіть задачу:

Обчислити температуру кристалізації та кипіння 2% водного розчину глюкози $C_6H_{12}O_6$.

- 8) Розв'яжіть задачу:

При якій температурі повинен замерзати 30%-ний розчин пропілового спирту у воді?

- 9) Розв'яжіть задачу:

Обчисліть криоскопічна константу оцтової кислоти, знаючи, що розчин, що містить 3,56 г антрацену $C_{14}H_{10}$ в 100 г оцтової кислоти, кристалізується при $15,718^\circ C$. Температура кристалізації оцтової кислоти $16,65^\circ C$.

- 10) Розв'яжіть задачу:

Обчисліть криоскопічна константу води, якщо водний розчин етилового спирту замерзає при $-5^\circ C$, а масова частка дорівнює 11,3%.