

Чекаю вас на ОНЛАЙН - уроці , який пройде за допомогою

Google Meet

Посилання на відеодзвінок: <https://meet.google.com/okr-fery-pqb>

о 09.15 працюємо згідно розкладу

**Тема: Розв'язування розрахункових задач
на обчислення масової частки розчиненої речовини.**

Повторення теми минулого уроку.

Самостійна робота.

Обчисліть масу солі й води для приготування розчину масою:

I — 700 г з масовою часткою 17 %;

II — 400 г з масовою часткою 24 %;

III — 600 г з масовою часткою 21 %.

Молярна концентрація.

У хімічних розрахунках широко використовується молярна концентрація — кількість розчиненої речовини в 1 л розчину.

$$C_M = \frac{\nu(\text{реч.})}{V(\text{розч.})} = \frac{m(\text{розч.})}{M(\text{реч.}) \cdot V(\text{розч.})}$$

$[C_M] = \text{моль/л}$

Приклад 1. У розчині об'ємом 400 мл розчинено кальцій хлорид масою 88,8 г.
Обчисліть молярну концентрацію солі в розчині.

<i>Дано:</i> $V(\text{р-ну}) = 400 \text{ мл}$ $m(\text{CaCl}_2) = 88,8 \text{ г}$ $C(\text{CaCl}_2) = ?$	<i>Розв'язання</i> 1. Визначаємо кількість речовини CaCl_2 у розчині: $\nu(\text{CaCl}_2) = \frac{m(\text{CaCl}_2)}{M(\text{CaCl}_2)} = \frac{88,8 \text{ г}}{111 \text{ г/моль}} = 0,8 \text{ моль.}$ 2. Обчислюємо молярну концентрацію солі: $C(\text{CaCl}_2) = \frac{\nu(\text{CaCl}_2)}{V(\text{р-ну})} = \frac{0,8 \text{ моль}}{0,4 \text{ л}} = 2 \text{ моль/л.}$ <i>Відповідь:</i> 2 моль/л.
--	---

Приклад 2. Якою є молярна концентрація нітратної кислоти в розчині, якщо в 0,2 л розчину міститься 12,6 г кислоти?

<i>Дано:</i> $V(\text{р-ну})(\text{HNO}_3) = 0,2 \text{ л}$ $m(\text{HNO}_3) = 12,6 \text{ г}$ $C(\text{HNO}_3) = ?$	<i>Розв'язання</i> 1. Визначаємо кількість речовини нітратної кислоти в розчині: $\nu(\text{HNO}_3) = \frac{m(\text{HNO}_3)}{M(\text{HNO}_3)} = \frac{12,6 \text{ г}}{63 \text{ г/моль}} = 0,2 \text{ моль.}$ 2. Обчислюємо молярну концентрацію кислоти: $C(\text{HNO}_3) = \frac{\nu(\text{HNO}_3)}{V(\text{р-ну})} = \frac{0,2 \text{ моль}}{0,2 \text{ л}} = 1 \text{ моль/л.}$ <i>Відповідь:</i> 1 моль/л.
---	--

**Спробуйте за формулою розв'язати задачу.
Записуйте коротку умову.
Самостійно.**

ПРАКТИЧНА ЧАСТИНА.

1. Обчисліть молярну концентрацію розчину, якщо , що 2 л. цього розчину містить 3,5 моль речовини.
2. Обчисліть молярну концентрацію розчину, якщо відомо, що 3 л. цього розчину містить 8,5 моль речовини.

**ЯКЩО ВИНИКАЮТЬ ПИТАННЯ ЗВЕРТАЙТЕСЯ
0966284594, або chimiya.k@gmail.com**