

Тема 3.

КЛАСНЕ ЗАВДАННЯ 2.

1. Пацієнту потрібно отримати 250 мг ліків. Ліки випускаються у вигляді 5% розчину. Скільки мілілітрів розчину слід ввести пацієнту?

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____

2. У вас є 10% розчин препарату, і вам потрібно приготувати 200 мілілітрів 2% розчину. Скільки мілілітрів 10% розчину і скільки мілілітрів води вам знадобиться?

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____

3. Пляшка дезінфікуючого засобу об'ємом 250 мл містить 3% (мас./об.) перекису водню (H_2O_2). Обчисліть молярність та нормальність розчину для цілей окислення. Молярна маса $\text{H}_2\text{O}_2 = 34,01$ г/моль.

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____

4. Ви розчиняєте 90 г глюкози ($C_6H_{12}O_6$) у 300 г води, щоб приготувати розчин для оральної регідратації (ОРТ). Обчисліть моляльність та молярність розчину глюкози. Молярна маса глюкози = 180,16 г/моль.

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____

5. Пляшка антациду об'ємом 1 л містить 7,4 г гідроксиду кальцію $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Обчисліть нормальність розчину для нейтралізації шлункової кислоти.

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____

6. Фармацевтична компанія готує 1,2 літра розчину антибіотика, розчиняючи 95 г активного інгредієнта амоксициліну тригідрату $C_{16}H_{19}N_3O_5 \cdot 3H_2O$ у воді. Густина розчину становить 1,05 г/мл. Обчисліть молярність та моляльність розчину.

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____

7. Полівітамінний розчин містить 25,4 г аскорбінової кислоти $C_6H_8O_6$ у 750 мл розчину. В окисно-відновній реакції аскорбінова кислота діє як відновник і піддається 2-електронному окисленню. Обчисліть молярність та нормальність розчину аскорбінової кислоти.

ДАНО:

ЗАПИТАННЯ: _____

ФОРМУЛА:

РОЗРАХУНКИ:

ВІДПОВІДЬ: _____