



**Масова частка розчиненої**  
**речовини у розчині**  
**ЗАДАЧІ ТА ВПРАВИ**

**Мета уроку закріпити знання про масову частку розчиненої речовини та навчитись розв'язувати задачі на обчислення масової частки.**

**Масова частка розчиненої речовини** — це відношення її маси до загальної маси розчину.

Її значення обчислюють за формулами:

$$W(\text{р.р.}) = \frac{m(\text{р.р.})}{m(\text{р-ну})}$$

$$m(\text{р-ну}) = m(\text{р.р.}) + m(\text{р-ка}) ,$$

де  $W(\text{р.р.})$  – масова частка розчиненої речовини,  
 $m(\text{р.р.})$  – маса розчиненої речовини,  
 $m(\text{р-ка})$  – маса розчинника,  
 $m(\text{р-ну})$  – маса розчину.



**Приклад 1.**  
**У 180 г води розчинили 60 г цукру.**  
**Яка масова частка (%) розчиненого цукру в розчині?**

**Дано:**  
 $m(\text{H}_2\text{O}) = 180 \text{ г}$   
 $m(\text{цукру}) = 60 \text{ г}$

**Знайти:**  
 $w(\text{цукру})$

**Розв'язання**  
 Обчислимо масу розчину:  
 $m(\text{р-ну}) = m(\text{H}_2\text{O}) + m(\text{цукру}) = 180 + 60 = 240 \text{ (г)}.$   
 Визначимо масову частку цукру в розчині:  
 $w(\text{цукру}) = \frac{m(\text{цукру})}{m(\text{р-ну})} \cdot 100\% = \frac{60}{240} \cdot 100\% = 25\%.$   
**Відповідь:**  $w(\text{цукру}) = 25\%.$

**Завдання.**

**1.Повторіть §33.**

**2. Виконайте обчислення:**

**Обчисли масові частки речовин у розчинах та заповни відповідні клітинки**

$m_{\text{р-ну}} = 200\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 20\text{г}$ $\text{CuSO}_4$ $W =$	$m_{\text{р-ну}} = 300\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 60\text{г}$ $\text{Ca(OH)}_2$ $W =$	$m_{\text{р-ну}} = 600\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 45\text{г}$ $\text{Br}_2$ $W =$	$m_{\text{р-ну}} = 150\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 20\text{г}$ $\text{FeCl}_2$ $W =$
$m_{\text{р-ну}} = 500\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 25\text{г}$ $\text{HNO}_3$ $W =$	$m_{\text{р-ну}} = 450\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 50\text{г}$ $\text{FeCl}_3$ $W =$	$m_{\text{р-ну}} = 400\text{г}$ $m_{\text{р-ни}} = 16\text{г}$ $\text{CaCl}_2$ $W =$	

Відповіді надсилайте в Хьюмен або на електронну адресу [nftelepneva@gmail.com](mailto:nftelepneva@gmail.com)