



Теоретичний матеріал до заняття №5 на тему:

«Відсоткове відношення»

Прочитайте



Відношення чисел або величин можна виражати у відсотках, для цього відношення потрібно помножити на 100%. Наприклад, $3 : 5 = 0,6 = 0,6 \cdot 100\% = 60\%$. Кажуть, що число 3 становить 60% від числа 5, або що *відсоткове відношення* чисел 3 і 5 дорівнює 60%.

Знайдемо відсоткове відношення чисел 15 і 10:

$$15 : 10 = 1,5 = 1,5 \cdot 100\% = 150\%.$$

Отже, число 15 становить 150% від числа 10.

Розглянемо задачу.

Оператор планував протягом робочого дня набрати на комп'ютері 30 сторінок тексту, а насправді набрав лише 27. На скільки відсотків оператор виконав завдання?

Завдання, тобто 30 сторінок, є тим числом, з яким потрібно порівняти число 27, тому потрібно знайти відсоткове відношення чисел 27 і 30. Маємо: $27 : 30 = 0,9 \cdot 100\% = 90\%$.

Отже, оператор виконав завдання на 90%.

Приклади



1. Замість планових 80 деталей робітник виготовив 90 деталей. Скільки відсотків плану виконав робітник?

Щоб відповісти на запитання задачі, потрібно знайти, скільки відсотків становить 90 від 80. Для цього потрібно знайти відношення чисел 90 і 80 та виразити його у відсотках:

$$\frac{90}{80} = 1,125 = 112,5\%.$$

Отже, робітник виконав 112,5% плану.

Відповідь. 112,5%.

2. У 10%-й розчин солі масою 450 г досипали 30 г солі. Знайти відсотковий уміст солі в новому розчині.

1. $10\% = 0,1$; $450 \cdot 0,1 = 45$ (г) — маса солі в розчині.

2. $45 + 30 = 75$ (г) — маса солі в новому розчині.

3. $450 + 30 = 480$ (г) — маса нового розчину.

4. $\frac{75}{480} \cdot 100\% = 15\frac{5}{8}\%$ — відсотковий вміст солі в новому розчині.

Відповідь. $15\frac{5}{8}\%$.