

## Тема. Подібні доданки та їх зведення

Після цього заняття потрібно вміти:

- пояснювати, що таке подібні доданки;
- зводити подібні доданки.

### Пригадайте

- Сформулюйте переставну й сполучну властивості множення.
- Сформулюйте розподільну властивість множення.
- Що називають коефіцієнтом буквеного виразу?
- Як додати раціональні числа з різними знаками?

### Повторюємо

Додавання і віднімання в межах 100 <https://wordwall.net/uk/resource/27475887>

### Виконайте вправу

<https://wordwall.net/uk/resource/13228685>

### Розв'язування завдань

#### Завдання №1

Спрости вираз:

$$\begin{aligned} 1) & 2,7x - 1\frac{1}{2}x + 3\frac{1}{3}x; & 2) & -3\frac{1}{3}x + 5\frac{1}{6}y - 2\frac{7}{8}x - 2\frac{7}{12}y; \\ 3) & 1\frac{4}{7}m - 2\frac{3}{14}m + \frac{17}{42}m; & 4) & -2\frac{5}{9}p + 1\frac{4}{9}b + 4\frac{7}{18}p - 3\frac{11}{27}b. \end{aligned}$$

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned} 1) & 2,7x - 1\frac{1}{2}x + 3\frac{1}{3}x = \left(2\frac{7}{10} - 1\frac{1}{2} + 3\frac{1}{3}\right)x = 4\frac{21-15+10}{30}x = 4\frac{16}{30}x = 4\frac{8}{15}x; \\ 2) & -3\frac{1}{3}x + 5\frac{1}{6}y - 2\frac{7}{8}x - 2\frac{7}{12}y = \left(-3\frac{1}{3} - 2\frac{7}{8}\right)x + \left(5\frac{1}{6} - 2\frac{7}{12}\right)y = -5\frac{8+21}{24}x + \left(-4\frac{7}{6} - 2\frac{7}{12}\right)y = \\ & = -5\frac{29}{24}x + 2\frac{14-7}{12}y = -6\frac{5}{24}x + 2\frac{7}{12}y; \\ 3) & 1\frac{4}{7}m - 2\frac{3}{14}m + \frac{17}{42}m = \left(1\frac{24}{42} - 2\frac{9}{42} + \frac{17}{42}\right)m = -\frac{10}{42}m = -\frac{5}{21}m; \\ 4) & -2\frac{5}{9}p + 1\frac{4}{9}b + 4\frac{7}{18}p - 3\frac{11}{27}b = \left(4\frac{7}{18} - 2\frac{10}{18}\right)p + \left(1\frac{12}{27} - 3\frac{11}{27}\right)b = 1\frac{15}{18}p - 1\frac{26}{27}b = 1\frac{5}{6}p - 1\frac{26}{27}b. \end{aligned}$$

#### Завдання №2

Спрости вираз:  $(-1,8a + 2,5b) \cdot 4 - 3(3,2a + 0,9b - 2) - (2,8a - 7)$ .

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned} (-1,8a + 2,5b) \cdot 4 - 3(3,2a + 0,9b - 2) - (2,8a - 7) &= -1,8a \cdot 4 + 2,5b \cdot 4 - 3 \cdot 3,2a - 3 \cdot 0,9b + 6 - \\ & 2,8a + 7 = -7,2a + 10b - 9,6a - 2,7b + 6 - 2,8a + 7 = -19,6a + 7,3 + 13; \end{aligned}$$

## Зробіть зарядку для очей

[https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp\\_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/1ctve7b-oQGMtBbp_pHHA8MGNv5zar3ox/view?usp=drive_link)

### Завдання №3

Розв'яжи рівняння: 1)  $0,6x + 0,4x - 0,84x = 0,832$ ; 2)  $\frac{5}{9}x + \frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{7}{12}$ .

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned} 1) \quad & 0,6x + 0,4x - 0,84x = 0,832; \\ & 0,16x = 0,832; \\ & x = 0,832 : 0,16; \\ & x = 5,2. \end{aligned} \quad \begin{aligned} 2) \quad & \frac{5}{9}x + \frac{2}{3}x - \frac{1}{2}x = \frac{7}{12}; \\ & \frac{10+12-9}{18}x = \frac{7}{12}; \\ & \frac{13}{18}x = \frac{7}{12}; \\ & x = \frac{7}{12} : \frac{13}{18}; \\ & x = \frac{21}{26}. \end{aligned}$$

### Завдання №4

Доведи, що значення виразу  $(2x - 3) \cdot 0,2 - (3x - 4) \cdot 0,5 - (2,6 - 1,1x)$  не залежить від значення змінної.

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned} (2x - 3) \cdot 0,2 - (3x - 4) \cdot 0,5 - (2,6 - 1,1x) &= 2x \cdot 0,2 - 3 \cdot 0,2 - 3x \cdot 0,5 + 4 \cdot 0,5 - 2,6 + 1,1x = \\ &= 0,4x - 0,6 - 1,5x + 2 - 2,6 + 1,1x = -1,2. \end{aligned}$$

Значення виразу не залежить від значення змінної.

## Поміркуйте

Знайди значення виразу  $-2x - (6y - 5x)$ , якщо  $x - 2y = 0,4$ .

## Домашнє завдання

**Розв'язати завдання №5**

5. Спростіть вираз  $4(6n-4,5) - 9\left(\frac{1}{3}n - 2\right)$  та доведіть, що для будь-якого натурального значення  $n$  значення виразу кратне числу 7.

Фото домашньої роботи надішліть на HUMAN або на електронну пошту [nataliartemiuk.55@gmail.com](mailto:nataliartemiuk.55@gmail.com)