

## Тема. Віднімання раціональних чисел

Після цього заняття потрібно вміти:

- віднімати раціональні числа;
- розв'язувати вправи на віднімання раціональних чисел.

### Пригадайте

- Як додати числа з різними знаками?
- Що буде результатом додавання протилежних чисел?
- Як відняти натуральні числа?

### Повторюємо

Пригадайте властивості віднімання натуральних чисел:

<https://wordwall.net/uk/resource/60371625>

### Запам'ятайте

**Віднімання** — це дія, за допомогою якої за даною сумою двох доданків і одним з них знаходять другий доданок.

Щоб від одного числа відняти друге, достатньо до зменшуваного додати число, протилежне від'ємнику:

$$a - b = a + (-b)$$

Щоб виконати віднімання  $-5 - (-2)$ , замінимо його додаванням: до зменшуваного  $-5$  додамо число, протилежне від'ємнику  $-2$ , тобто число  $2$ . Маємо:  $-5 - (-2) = -5 + 2 = -3$ .

У результаті віднімання раціональних чисел зменшуване:

- ✓ зменшується, якщо від'ємник є додатним:  $2 - 5 = 2 + (-5) = -3$ , або  $-3 - 4 = -3 + (-4) = -7$ ;
- ✓ збільшується, якщо від'ємник є від'ємним:  $5 - 3 = 2$ , або  $-5 - (-7) = -5 + 7 = 2$ ;
- ✓ не змінюється, якщо від'ємник дорівнює  $0$ :  $3 - 0 = 3$ , або  $-3 - 0 = -3$ .

### Виконайте вправу

<https://wordwall.net/uk/resource/52593554>

### 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)

### Розв'язування завдань

#### Завдання №1

Виконай віднімання:

- 1)  $3,4 - 6,7 = 3,4 + (-6,7) = -(6,7 - 3,4) = -3,3$ ;
- 2)  $12,7 - (-8) = 12,7 + 8 = 20,7$ ;
- 3)  $-14,7 - 17,4 = -14,7 + (-17,4) = -(14,7 + 17,4) = -32,1$ ;
- 4)  $-18,9 - (-19,2) = -18,9 + 19,2 = 19,2 - 18,9 = 0,3$ .

$$5) \frac{3}{7} - 1 = \frac{3}{7} + \left(-\frac{7}{7}\right) = -\left(\frac{7}{7} - \frac{3}{7}\right) = -\frac{7-3}{7} = -\frac{4}{7};$$

$$6) -\frac{2}{7} - 4 = -\frac{2}{7} + (-4) = -\left(\frac{2}{7} + 4\right) = -4\frac{2}{7};$$

$$7) -5\frac{1}{2} - \left(-4\frac{1}{2}\right) = -5\frac{1}{2} + 4\frac{1}{2} = -\left(5\frac{1}{2} - 4\frac{1}{2}\right) = -1;$$

## 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 №2

Перевір рівність  $a - (-b) = a + b$ , якщо:

1)  $a = 7$ ;  $b = 9$ ;      2)  $a = -0,8$ ;  $b = 0,6$ ;      3)  $a = 3$ ;  $b = -5$ ;      4)  $a = -2,7$ ;  $b = -3,1$ .

**Розв'язання.**

1)  $a = 7$ ;  $b = 9$ ;  $a - (-b) = 7 - (-9) = 7 + 9 = 16$ ;  $a + b = 7 + 9 = 16$ , тому  $7 - (-9) = 7 + 9$ .

2)  $a = -0,8$ ;  $b = 0,6$ ;  $a - (-b) = -0,8 - (-0,6) = -0,8 + 0,6 = -(0,8 - 0,6) = -0,2$ ;  
 $a + b = -0,8 + 0,6 = -(0,8 - 0,6) = -0,2$ , тому  $-0,8 - (-0,6) = -0,8 + 0,6$ .

3)  $a = 3$ ;  $b = -5$ ;  $a - (-b) = 3 - (-(-5)) = 3 - 5 = 3 + (-5) = -(5 - 3) = -2$ ;  
 $a + b = 3 + (-5) = -(5 - 3) = -2$ , тому  $3 - (-(-5)) = 3 + (-5)$ .

4)  $a = -2,7$ ;  $b = -3,1$ ;  $a - (-b) = -2,7 - (-(-3,1)) = -2,7 + (-3,1) = -(2,7 + 3,1) = -5,8$ ;  
 $a + b = -2,7 + (-3,1) = -(2,7 + 3,1) = -5,8$ , тому  $-2,7 - (-(-3,1)) = -2,7 + (-3,1)$ .

## Завдання №3

Знайди значення виразу  $-4,8 - t$ , якщо  $t = 2,8$ ;  $-2,9$ .

**Розв'язання.**

1) якщо  $t = 2,8$ , то  $-4,8 - t = -4,8 - 2,8 = -4,8 + (-2,8) = -(4,8 + 2,8) = -7,6$ .

2) якщо  $t = -2,9$ , то  $-4,8 - t = -4,8 - (-2,9) = -4,8 + 2,9 = -(4,8 - 2,9) = -1,9$ .

## Поміркуйте

У якому випадку різниця двох чисел є додатною; від'ємною; дорівнює нулю?

## Домашнє завдання

- Вивчити правила з конспекту та с.49-55.
- Розв'язати завдання №4, 5

4. Обчислити: 1)  $-\frac{1}{2} - \left(-\frac{7}{18}\right)$       2)  $\frac{3}{4} - \left(-\frac{7}{8}\right)$

5. Знайти значення виразу  $-a - 2,5$ , якщо  $a = 4,2$ ;  $-1,3$ .

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