

## Тема. Множення раціональних чисел

Після цього заняття потрібно вміти:

- виконувати множення раціональних чисел.
- застосовувати властивості множення.

### Пригадайте

- Сформулюйте правила множення раціональних чисел.
- Сформулюйте властивості множення раціональних чисел.
- Які результати отримаємо при множенні раціонального числа на 0, 1, -1?

### Повторюємо

Знаходження дробу від числа <https://wordwall.net/uk/resource/37918446>

### Виконайте вправу

<https://wordwall.net/uk/resource/54328104>

### Розв'язування завдань

#### Завдання №1

Знайди значення виразу:

- 1)  $-5 \cdot (4,7 - 4,9)$ ;                      2)  $(-0,4 - 0,8) \cdot 1,5$ ;  
3)  $(2,7 - 2,9) \cdot (-4,5) - 3,02$ ;      4)  $-2,8 \cdot 5 - 4 \cdot (-0,7)$ .

**Розв'язання.**

- 1)  $-5 \cdot (4,7 - 4,9) = -5 \cdot (-0,2) = 1$ ;  
2)  $(-0,4 - 0,8) \cdot 1,5 = -1,2 \cdot 1,5 = -1,8$ ;  
3)  $(2,7 - 2,9) \cdot (-4,5) - 3,02 = -0,2 \cdot (-4,5) - 3,02 = 0,9 - 3,02 = -2,12$ ;  
4)  $-2,8 \cdot 5 - 4 \cdot (-0,7) = -14 - (-2,8) = 2,8 - 14 = -11,2$ .

#### Завдання №2

Обчисли:

- 1)  $-\frac{9}{14} \cdot 2\frac{1}{3} + \left(-\frac{5}{6}\right) \cdot 3\frac{3}{4}$ ;                      2)  $0,9 \cdot \left(0,8 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) - \frac{21}{25}\right)$

**Розв'язання.**

- 1)  $-\frac{9}{14} \cdot 2\frac{1}{3} + \left(-\frac{5}{6}\right) \cdot 3\frac{3}{4} = -\frac{9 \cdot 7}{14 \cdot 3} + \left(-\frac{5 \cdot 15}{6 \cdot 4}\right) = -\frac{3}{2} + \left(-\frac{25}{8}\right) = -1\frac{1}{2} + \left(-3\frac{1}{8}\right) = -4\frac{4+1}{8} = -4\frac{5}{8}$ ;  
2)  $0,9 \cdot \left(0,8 \cdot \left(-\frac{1}{5}\right) - \frac{21}{25}\right) = 0,9 \cdot (0,8 \cdot (-0,2) - 0,84) = 0,9 \cdot (-0,16 - 0,84) = 0,9 \cdot (-1) = -0,9$ .

### 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)  $-\frac{1}{2}(x+4)=0$ ;    2)  $x(x-2)=0$ ;    3)  $(x-3)(x+15)=0$ ;    4)  $|x-7|(x+3)=0$ .

**Розв'язання.**

$1) -\frac{1}{2}(x+4)=0$ ; $x+4=0$ ; $x=0-4$ ; $x=-4$ .	$2) x(x-2)=0$ ; $x=0$ або $x-2=0$ ; $x=0+2$ ; $x=2$ .	$3) (x-3)(x+15)=0$ ; $x-3=0$ або $x+15=0$ ; $x=0+3$ ; $x=0-15$ ; $x=3$ ; $x=-15$ .	$4)  x-7 (x+3)=0$ ; $ x-7 =0$ або $x+3=0$ ; $x-7=0$ ; $x=0-3$ ; $x=7$ ; $x=-3$ .
--	--	---	---

### Завдання №4

Для яких значень  $x$  дріб  $\frac{10}{|x|-7}$  дорівнює 2?

**Розв'язання.**

$$\begin{aligned}\frac{10}{|x|-7} &= 2; \\ |x| - 7 &= 10 : 2; \\ |x| - 7 &= 5; \\ |x| &= 5 + 7; \\ |x| &= 12; \\ x &= 12 \text{ або } x = -12.\end{aligned}$$

### Завдання №5

Магазин закуповує квіткові горщики за оптовою ціною 120 грн за штуку й продає з націнкою 20 %. Скільки найбільше таких горщиків можна купити в цьому магазині на 600 грн?

**Розв'язання.**

- 1)  $100\% + 20\% = 120\% = 1,2$  – роздрібна ціна горщика в частинах;
- 2)  $120 \cdot 1,2 = 144$  (грн) – роздрібна ціна горщика;
- 3)  $600 : 144 = 4,16 = 4$  (шт) – горщиків можна купити.

**Відповідь:** 4 горщики.

### Поміркуйте

Який знак буде при піднесенні від'ємного числа до степеня 2; 3?

### Домашнє завдання

Розв'язати завдання №6

6. Виконайте дії: 1)  $\left(1\frac{5}{9} \cdot \left(-2\frac{1}{7}\right) + 1\frac{7}{12}\right) \cdot \left(-1\frac{1}{7}\right)$ ;    2)  $4) 15,3 - (-8,4) \cdot \left(-\frac{7}{12}\right) - (-3,5)^2$ .

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