

Сьогодні  
12.03.2025

*Урок  
№ 119*



## Розв'язування вправ і задач. Самостійна робота №15



Сьогодні  
12.03.2025

## Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

Мета уроку:  
засвоєння властивостей множення  
раціональних чисел; сформувати  
вміння розв'язувати задачі, які  
передбачають використання цих  
властивостей.



Сьогодні  
12.03.2025

Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

## Інтелектуальна розминка

Яка властивість множення дозволяє:

1. Змінювати порядок множників без зміни результату?

$$a \cdot b = b \cdot a$$

2. Групувати множники за допомогою дужок і обчислювати їхній добуток?

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$$



## Інтелектуальна розминка

3. Що буде результатом при множенні числа на 1 і на 0?
4. Яка властивість множення використовує той факт, що сума двох чисел помножити на третє дає той самий результат, як і кожне з них помножити на те саме третє число?

$$(a+b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

6. Яка властивість множення дозволяє винести спільний множник за дужки?

$$a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$$



Сьогодні  
12.03.2025

## Повідомлення теми уроку та мотивація навчально-пізнавальної діяльності учнів

### Інтелектуальна розминка

Обчислити усно:

1)  $9 \cdot (0,06 + 0,94) =$

2)  $0,5 \cdot 9 + 1,5 \cdot 9 =$

3)  $0,08 \cdot 0,2 =$

4)  $5 \cdot 0,05 + 0,75 =$



Вказати правильну рівність:

1)  $|-5 \cdot 0,2| = -1$  ;    2)  $-7,6 \cdot 0,1 = 0,76$ ;    3)  $-5 \cdot (0,2 + 0,3) = -2,5$ .

# Класна робота



(Усно.) Чи правильно застосовано розподільну властивість множення:

- 1)  $-3(4 + 8) = -12 - 24$ ;
- 2)  $(-5 - 6) \cdot 7 = -35 - 42$ ;
- 3)  $(m - n) \cdot (-2) = -2m - 2n$ ;

У разі заперечної відповіді вкажіть, у чому полягає помилка.





## Завдання



Запишіть різницю двох виразів і спростіть її:

1)  $-8,4 + a$  і  $a + 14,9$ ;      2)  $42 - b$  і  $-b + 36,4$ ;

3)  $m - n$  і  $-n + m - p$ ;      4)  $-2,2 + 4,9 - c$  і  $4,9 - c - 1,3$ .

### Розв'язання:

$$1) (-8,4 + a) - (a + 14,9) = -8,4 + a - a - 14,9 = -23,3;$$

$$2) (42 - b) - (-b + 36,4) = 42 - b + b - 36,4 = 5,6;$$

$$3) (m - n) - (-n + m - p) = m - n + n - m + p = p;$$

$$4) (-2,2 + 4,9 - c) - (4,9 - c - 1,3) = -2,2 + 4,9 - c - 4,9 + c + 1,3 = -0,9.$$

Сьогодні  
12.03.2025

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

## Самостійна робота №15

### Завдання № 1

Обчисли:

1)  $-0,5 \cdot 0,3$ ;    2)  $-10 \cdot (-2,5)$ ;    3)  $\left(-\frac{3}{7}\right)^2$ .

Відповідь: 1)  $-0,15$ ; 2)  $25$ ; 3)  $\frac{9}{49}$ .





## Завдання № 2

Укажи спільний множник у виразі:

1)  $3m + 3n$ ;    2)  $4a - 2a$ ;    3)  $8ax + 3xy$ .



**Відповідь:** 1) 3; 2) 2a; 3) x.

Сьогодні  
12.03.2025

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

## Завдання № 3



Порівняй не виконуючи обчислень:

1)  $12 \cdot (-5) \cdot (-7)$  і  $0$ ;

2)  $0$  і  $-2 \cdot (-7) \cdot 13 \cdot (-9)$ ;

3)  $-14 \cdot (-5) \cdot (-9) \cdot (-4)$  і  $-3 \cdot 109 \cdot 17$ .

**Розв'язання:**

1)  $12 \cdot (-5) \cdot (-7) > 0$ ;

2)  $0 > -2 \cdot (-7) \cdot 13 \cdot (-9)$ ;

3)  $-14 \cdot (-5) \cdot (-9) \cdot (-4) > -3 \cdot 109 \cdot 17$ .

## Завдання № 4

Спрости вираз  $4p - 9p$  та знайди його значення, якщо  $p = -0,3$ .



**Відповідь: 1,5.**

Сьогодні  
12.03.2025

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

## Завдання № 5



Спрости вираз  $-0,4x \cdot 12,5 \cdot (-0,6)$  та  
знайди його значення, якщо  $x = -7\frac{1}{3}$ .

$$(-0,4 \cdot (-7\frac{1}{3})) \cdot 12,5 \cdot (-0,6)$$

**Відповідь: -22.**

Сьогодні  
12.03.2025

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

## Завдання № 6

Обчисли найзручнішим способом:

$$18 \left( -2\frac{1}{6} + 1\frac{1}{18} - 4\frac{1}{2} \right)$$



Відповідь: -101.

Сьогодні  
12.03.2025

Вивчення нового матеріалу. Формування вмінь

## Завдання № 7



Про числа  $a, b$  і  $c$  відомо, що  $ab > 0$ ;  $ac < 0$ . Чи може добуток  $bc$  дорівнювати:

- 1)  $-2$ ;      2)  $0$ ;      3)  $14$ ?

**Відповідь:** 1) так; 2) ні; 3) ні.

## Завдання № 8

Доведи, що при будь-якому натуральному значенні  $n$  значення виразу  $2(5n - 0,8) - 4(n - 1,9)$  кратне 6.



### Розв'язання:

$$2(5n - 0,8) - 4(n - 1,9) = 10n - 1,6 - 4n + 7,6; \quad (10n - 4n) + (7,6 - 1,6) = 6n + 6;$$

$6(n + 1)$ ,  $n + 1$  є натуральним числом (оскільки  $n$  – натуральне, то  $n + 1$  теж). Це доводить, що отриманий вираз  $2(5n - 0,8) - 4(n - 1,9)$  є кратним 6 для будь-якого натурального значення  $n$ .



## Завдання

Розкрийте дужки:

1)  $(-3,1x + 7,8y - 9,6) \cdot 0,1$ ;

2)  $(0,7x - 0,6y + 0,5z) \cdot (-1,5p)$ .



## Розв'язання:

1)  $(-3,1x + 7,8y - 9,6) \cdot 0,1 = -0,31x + 0,78y - 0,96$ ;

2)  $(0,7x - 0,6y + 0,5z) \cdot (-1,5p) = -1,05xp + 0,9yp - 0,75zp$ .

## Завдання



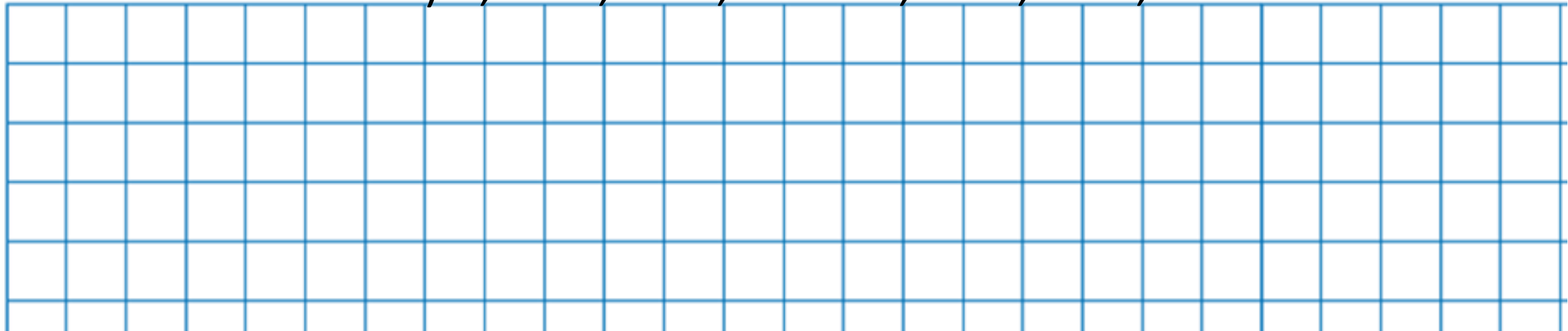
Запишіть суму двох виразів і спростіть її:

1)  $-8 - a$  і  $a + 23$ ;

2)  $1,3 + m$  і  $-4 - m$ ;

3)  $p - m + k$  і  $-p + m + k$ ;

4)  $3,7 - 2,6 + 4,2$  і  $-12,5 + 2,6 - 4,2$ .



**Розв'язання:**

$$1) (-8 - a) + (a + 23) = -8 - a + a + 23 = 15;$$

$$2) (1,3 + m) + (-4 - m) = 1,3 + m - 4 - m = -2,7;$$

$$3) (p - m + k) + (-p + m + k) = p - m + k - p + m + k = 2k;$$

$$4) (3,7 - 2,6 + 4,2) + (-12,5 + 2,6 - 4,2) = 3,7 - 2,6 + 4,2 - 12,5 + 2,6 - 4,2 = 3,7 - 12,5 = -8,8.$$





## Завдання

Запишіть вираз, значення якого є протилежним до значення даного виразу при будь-якому значенні  $a$ :

1)  $a - 8$ ;    2)  $a + 8$ ;    3)  $-a + 8$ ;    4)  $-a - 8$ .

## Розв'язання:

$$1) -(a - 8) = 8 - a;$$

$$3) -(-a + 8) = a - 8;$$

$$2) -(a + 8) = -a - 8;$$

$$4) -(-a - 8) = a + 8.$$

Сьогодні  
12.03.2025

Завдання для домашньої роботи

Опрацюй підручник  
сторінки 70-81.



## Домашнє завдання

**Задача 1.** Коли Дарина прочитала  $\frac{1}{3}$  книги, їй залишилося прочитати ще 40 сторінок, щоб прочитаною виявилася половина книги. Скільки сторінок у книзі?



**Задача 2.** Коли Дарина прочитала  $\frac{1}{3}$  книги, їй залишилося прочитати на 40 сторінок більше, ніж уже було прочитано. Скільки сторінок у книзі?