




Розкриття дужок. Зведення подібних доданків



Які властивості множення ви
знаєте?

Переставна властивість $ab=ba$

Сполучна властивість $a(bc)=(ab)c$

Розподільна властивість 
 $a(b+c)=ab+ac$

✓ Яку з властивостей ми використовуємо при розкритті дужок?

✓ Як розкрити дужки, перед якими стоїть знак “+” ?

$$+(7-5c)$$

✓ Як розкрити дужки, перед якими стоїть знак “-” ?

$$-(3a+4)$$

✓ Які доданки називаються подібними?

Наведіть приклад.

✓ Як звести подібні доданки?

$$8a+4a-3a$$

Застосуємо розподільну властивість для швидкого рахунку:

$$12 \cdot 75 = (10 + 2) \cdot 75 = 900$$

$$99 \cdot 17 = (100 - 1) \cdot 17 \\ = 1700 - 17 = 1683$$

Застосуємо розподільну властивість для швидкого рахунку:

$$3\frac{2}{5} \cdot 5 = \left(3 + \frac{2}{5}\right)5 = 3 \cdot 5 + \frac{2}{5} \cdot 5$$
$$= 15 + 2 = 17$$

$$12 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3} - \frac{1}{4}\right) = 6 - 4 - 3 = -1$$

1

$$-3(6a-12d-7m)$$

2

$$18k + (4 - 3a)$$

3

$$5y - (4a-13)$$

4

$$5a-6a+2a-10a$$

5

$$5a+c-7c+3a$$

6

$$12x-11+4a-3x-2a$$

7

$$3(-2x+5)+4(x-2)$$

8

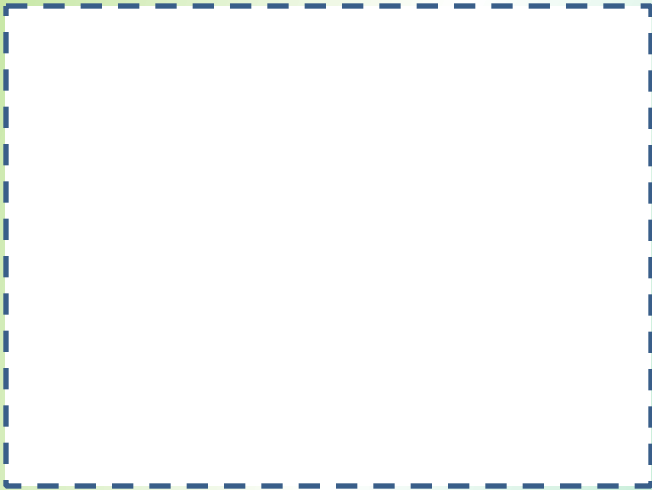
$$-(2a-3)-2(3a-1)$$

9


$$-5(3y-1)-2(4+y)$$



Весняний вернісаж



Виправте помилки:


$$4 - (3,45x + y - 6c) = 4 - 3,45x + y - 6c$$

$$31a + 14 = 45a$$

$$-3(12x + 4) = -36x + 42$$

$$45y + 12x - y = 44y + 12x$$

$$-1,7m * 5n = -8,5 * mn$$



Весняний вернісаж

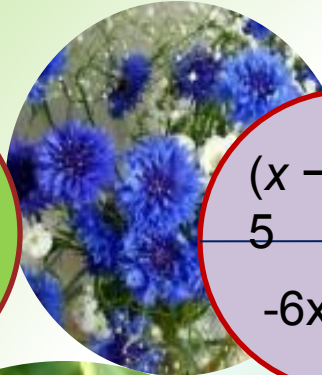


Математичний віночок



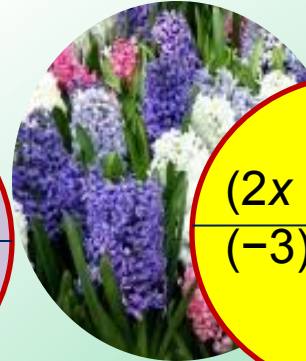
$$-5x \cdot 0,8x$$

$$4a + 4b$$



$$\frac{(x - y) \cdot 5}{5}$$

$$-6x + 3y$$



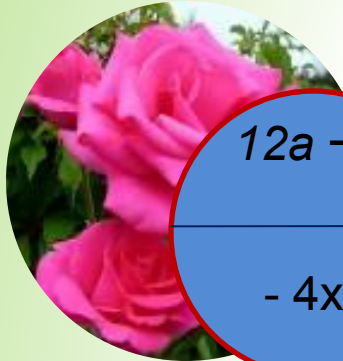
$$\frac{(2x - y) \cdot (-3)}{(-3)}$$

$$11a$$



$$4a - 5a + a$$

$$5x - 5y$$



$$12a - a$$

$$-4x^2$$



$$5a - 6a + 2a$$

$$0$$



$$4(a + b)$$

$$a$$

Ключ



Розкрийте дужки і спростіть

1. $a - (a - b) = b$ вирази:

2. $2(3x - 5y) + (2x + y) = 8x - 9y$

3. $-b(2 + a) - 3(a + b) + ab = -5b - 3a$



Розв'яжіть рівняння:



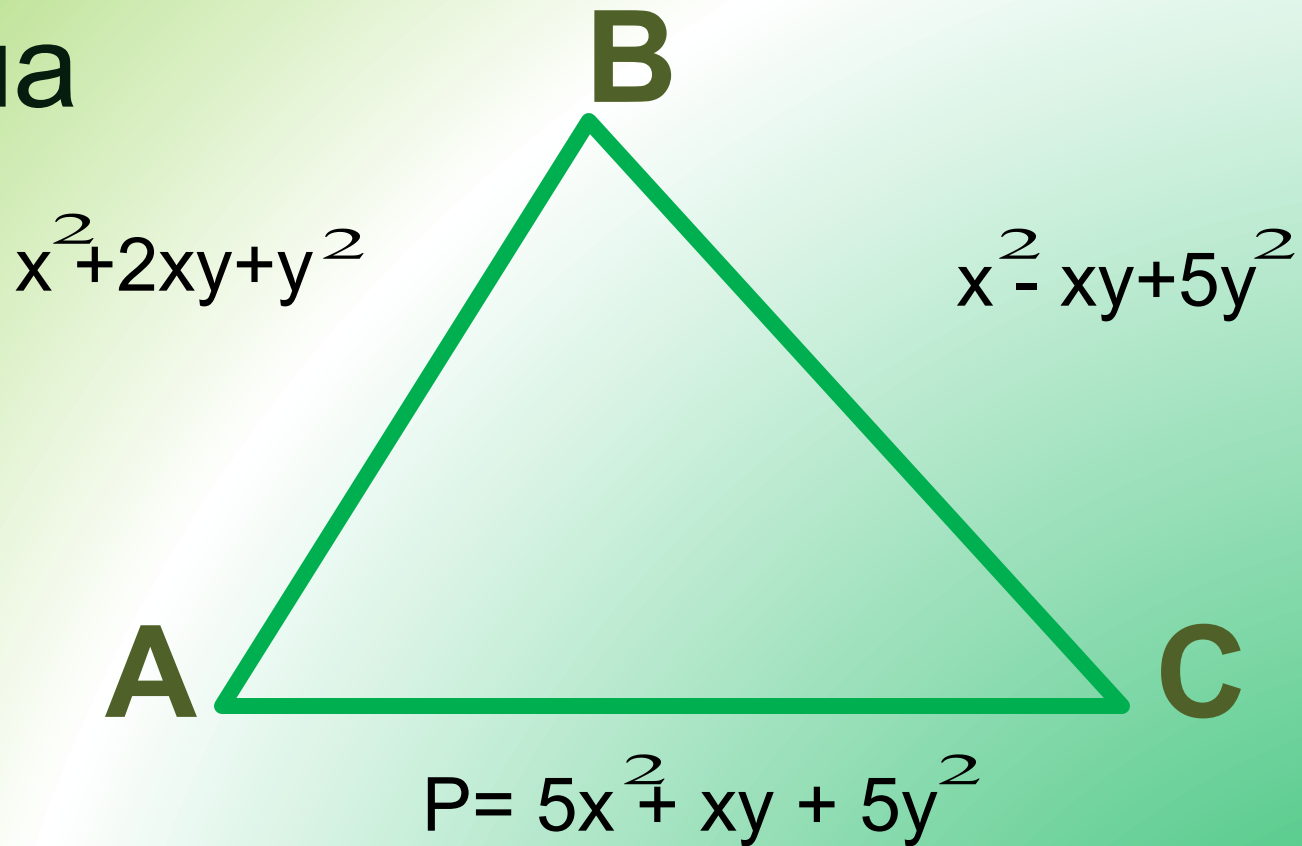
$$7x - 8 - 6x + 3 = -5$$

0

Розкрийте дужки і знайдіть значення виразу:

$$5(4x-3)+2(5-3x), \text{ якщо } x = \frac{1}{14} \quad \mathbf{-4}$$

Задача



Знайти AC

$$3x^2 - y^2$$



Логічна вправа

Перший місяць весни	$7(2x-y)-(8x+3y)$
Березень	$6x-10y$

Вставте пропущені числа (“розтопіть бурульки”)

$$-2(\text{4} x + \text{5}) = - 8x - 10$$

$$3(\text{-2} x - \text{9}) = - 6x - 27$$