



Зведення подібних доданків

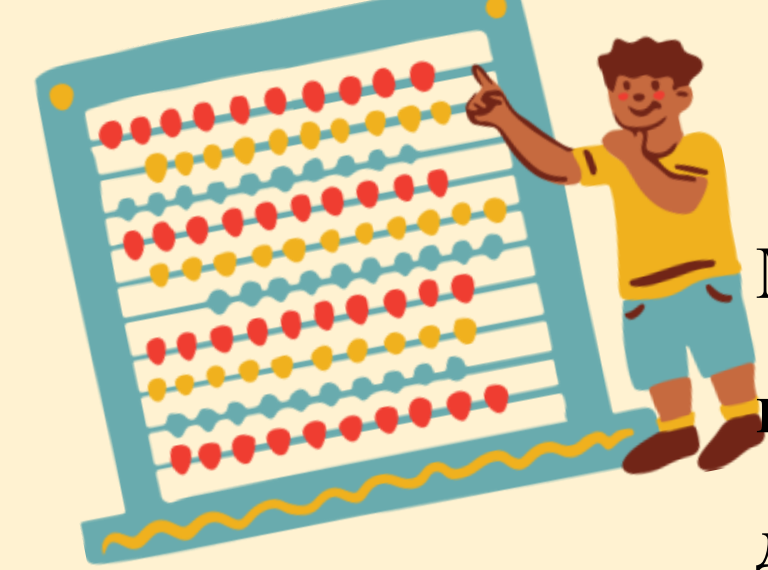


Дата: 19.03.2025

Клас: 6а, 6б

Вчитель: Родіна Алла Олегівна (rodinallo4ka@gmail.com)





Мета: Узагальнити і систематизувати знання учнів з теми, удосконалити навички множення раціональних чисел, розкриття дужок, зведення подібних доданків.

Розвивати обчислювальні навички, логічне мислення, вміння застосовувати знання в нестандартних ситуаціях, пізнавальний інтерес учнів.

Виховувати організованість, зібраність, увагу, культуру математичних записів та мову.

На кінець уроку учень повинен уміти :

- Обґрунтовувати математично виконання дій ;
- Оперувати математичними термінами;
- Наводити приклади на підтвердження своєї думки;
- Виконувати дії з раціональними числами.
- Розкривати дужки.



Подібні доданки



- Доданки, які мають однакові буквені частини називаються **подібними**.
- Чи є подібними доданки у виразі?

$$11a + 10a$$

$$25p + 10p - 3p$$

$$12c - 12$$

$$2t - 3t + 7$$

$$16m + 15m$$



Зведення подібних доданків

- Щоб *звести подібні доданки*, треба додати їх коефіцієнти і отриманий результат помножити на спільну буквену частину.

$$1) 2a + 8a = (2 + 8) \cdot a = 10a$$

$$2) 6x - 3x = (6 - 3) \cdot x = 3x$$

$$3) 4b - 7b = (4 - 7) \cdot b = -3b$$

$$4) -x - x = (-1 - 1) \cdot x = -2x$$

$$5) -3x + 5x = (-3 + 5) \cdot x =$$

$$6) -9n - n = (-9 - 1) \cdot n =$$

$$7) -5c + 4c = (-5 + 4) \cdot c =$$

$$8) 3t - 8t + 2t =$$



Завдання: спростити вираз



У цьому завданні необхідно

1. розкрити всі дужки
2. Виконати зведення подібних доданків

Розглянемо приклад:

$$8(a - 7) - 5a =$$

$$2(b - 9) - (3b + 4) =$$



Виконуємо разом

Зведіть подібні доданки:

$$2x + 3y - 5y + 5x$$

$$3a + 3b - a - 3b$$

$$-m + 7m + n - 5n$$

$$4 + 5x + 4x - 9$$

Спростіть вираз:

а) $3x + 6x + 15$;

б) $13a - 12a - 1$;

в) $n + 7n + 3n$.



Практикуємось

ЗВЕСТИ ПОДІБНІ ДОДАНКИ

$$1) 9n - nm + 4n + nm =$$

$$2) 3yx - 7 + xy + 4 =$$

$$3) 4d + ab - 6b - 4d =$$

$$4) x - 3ym - 5my + 4xy =$$

$$5) 9x - xy + 8xy =$$



Робота з підручником

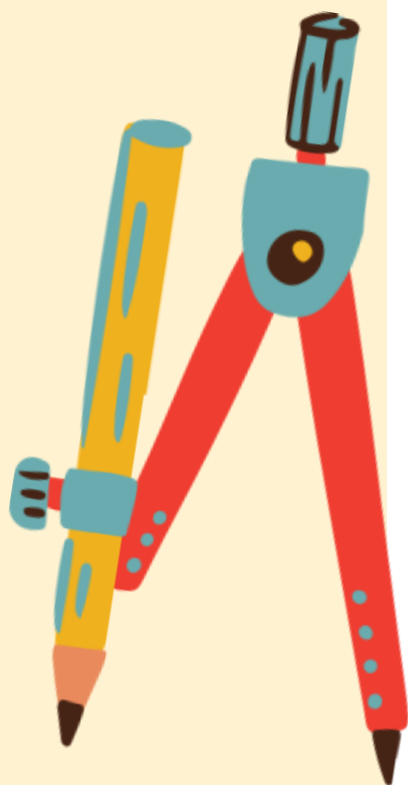
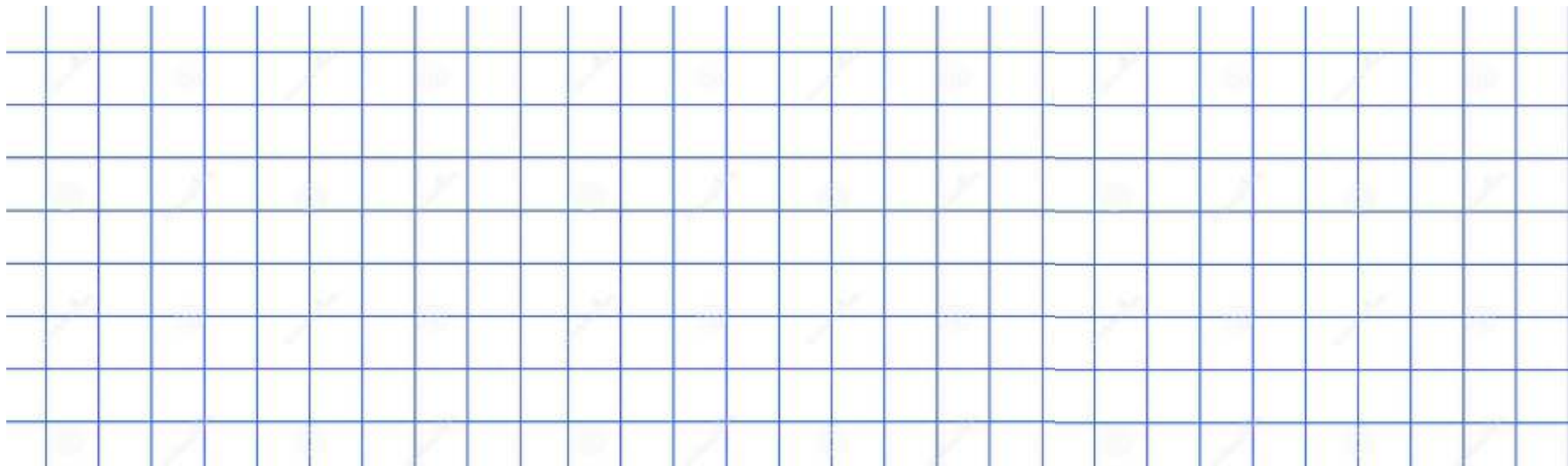
1080.* Зведіть подібні доданки:

1) $7x - 18x + 25x - 6x$;

2) $-0,3b - 1,4b + 3,1b + 0,7b$;

3) $11a - 16b - 18a + 9b$;

4) $-0,8k + 0,9p - 1,7k + 0,5k + 1,4p$.



1082.* Розкрийте дужки та зведіть подібні доданки:

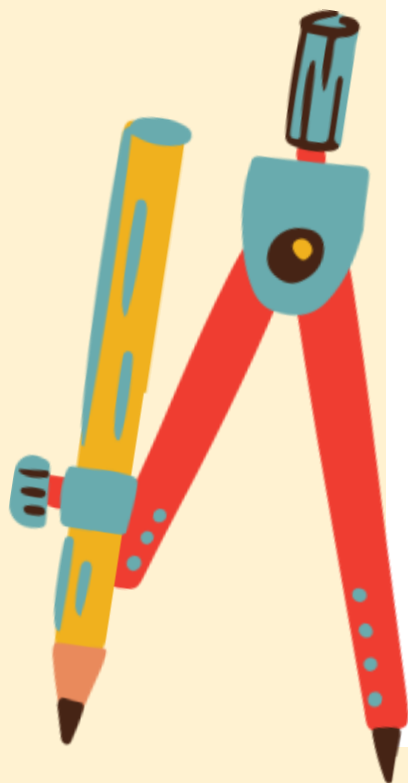
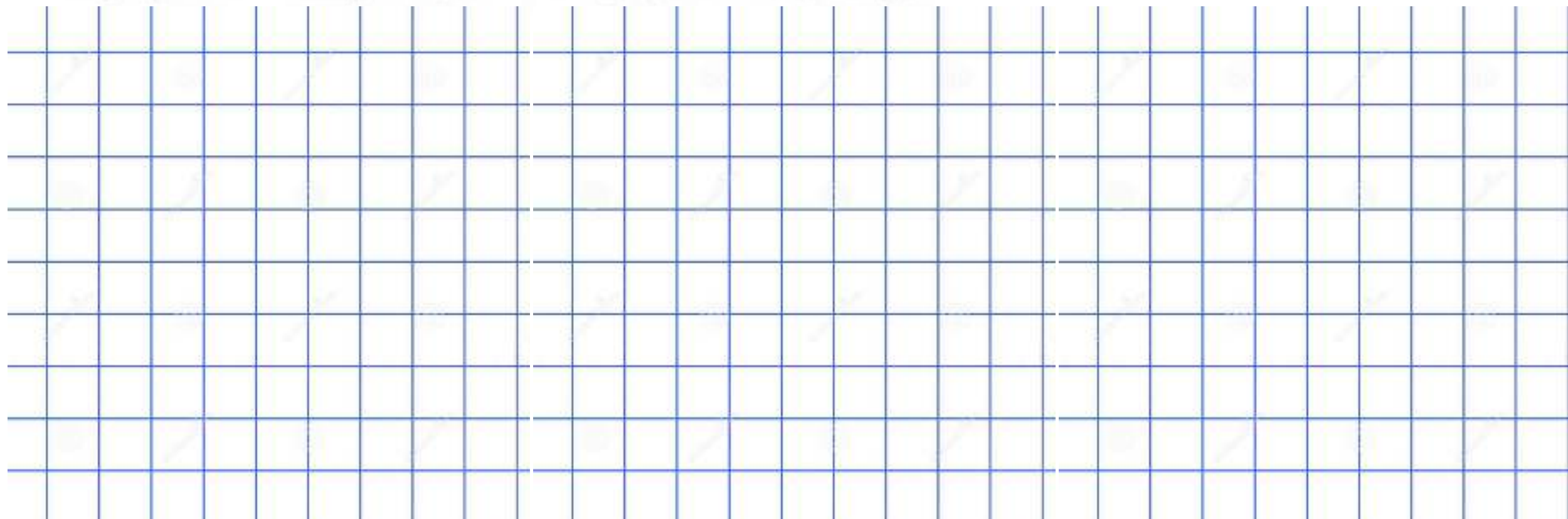
1) $3(5a + 4) - 11a$;

2) $-0,2(4b - 7) + 1,4b$;

3) $3a(7 - b) - 7(b - 3a)$;

4) $-4(2k - 9) - 3(6k + 1)$;

5) $(3x - 11) \cdot 0,2 - 5(0,4 - 0,3x)$;



1095.* Знайдіть значення виразу:

1) $-6(2a - 7) + 4(5a - 6)$ при $a = -2,5$

