



УМНОЖЕНИЕ НА МНОГОЧЛЕНИ

Визуални стъпки и примери за 7. клас

Цел на урока:

- Да разпознаем кога имаме умножение на многочлени
- Да приложим разпределителното свойство
- Да опростим крайния резултат

Стъпка 1: Разпознаване на множителите

Пример: $(2x + 1)(x - 3)$

Имаме два многочлена:

- първият е $(2x + 1)$,
- вторият е $(x - 3)$

Стъпка 2: Прилагане на разпределителното свойство

$$(2x + 1)(x - 3) =$$

Стъпка 3: Извършваме умноженията

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

$$1 \cdot (x - 3) = 1 \cdot x - 1 \cdot 3 = x - 3$$

Стъпка 4: Събиране и опростяване

$$2x^2 - 6x + x - 3 = 2x^2 - 5x - 3$$

Крайният резултат е

$$2x^2 - 5x - 3$$

Задача за упражнение

Намерете произведението:

$$(3x - 2)(x^2 + 4x - 1)$$