Магія розкриття дужок: Розподільний закон

Як це працює? 🎁

Згадаємо правило:

Розподільний закон множення дозволяє нам «роздати» множник кожному числу в дужках.

Уявіть, що ви (**a**) прийшли в гості до двох друзів (**b** та **c**). Ви даруєте подарунок кожному з них!

Формула:

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

$a(b – c) = ab – ac$

> 🧠 **Увага на знак!** 🛑
>
> Коли множите **від'ємне** число, знаки в дужках змінюються на протилежні:
> $–3 \cdot (x + 4) = –3x – 12$

1. Тренування: Розкрийте дужки 🏋️

Застосуйте розподільний закон. Пам'ятайте про правила знаків: (**–** на **–** дає **+**).

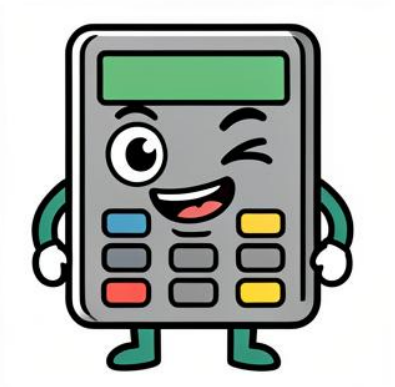
Вираз	**Ваше рішення**
$5 \cdot (10 + 2)$	
$7 \cdot (x – 3)$	
$–3 \cdot (x + 4)$	
$–2 \cdot (y – 5)$	

2. Зручні обчислення (Магія математики) ✨

Розподільний закон допомагає рахувати усно! Замість складного множення у стовпчик, розкладіть число на суму або різницю.

Приклад: $18 \cdot 102 = 18 \cdot (100 + 2) = 1800 + 36 = 1836$

Завдання: Обчисліть зручним способом.



1. $15 \cdot 101$

---

2. $8 \cdot 99$ (Підказка: $99 = 100 - 1$)

---

3. Перевірка знань ✅

1. Обчисліть найзручнішим способом: $-4 \cdot 25 + (-4) \cdot 75$

а) -400 б) 400 в) -100 г) 100

2. Заповни пропуски, використовуючи банк слів:

Банк слів: , , ,

Якщо помножити -2 на $(x - 5)$, то ми отримаємо $-2x$ [] обчислення.

4. Математичний детектив 🕵️

Складіть свій власний приклад на розподільний закон, де **обов'язково** є від'ємне число. Розв'яжіть його.