

Домашнє завдання: Розподільний закон множення

Магія розкриття дужок 🎁



Пам'ятаєш правило «гостинності» з уроку? Число за дужками — це гість із подарунками, який має підійти до **кожного** друга в кімнаті (у дужках).

Формула: $a(b + c) = ab + ac$

Виконай завдання нижче самостійно, щоб закріпити цю суперсилу! Будь уважний зі знаками мінус (—).

1. Розминка: Розкрий дужки

Заповни таблицю. Помнож число перед дужками на кожен доданок всередині. Не обчислюй кінцевий результат, просто запиши вираз (наприклад: $5 \cdot 10 + 5 \cdot 2$).

Вираз	Розкриті дужки (Твоя відповідь)
$6 \cdot (a + 2)$	
$4 \cdot (x - 5)$	
$-3 \cdot (y + 4)$	
$-2 \cdot (b - 7)$	

2. Зручні обчислення 🧠

Ми вчилися рахувати в умі, розкладаючи складні числа на прості доданки (наприклад, $102 = 100 + 2$). Використай розподільний закон, щоб обчислити ці вирази зручним способом.

А. $14 \cdot 101$

Б. $-5 \cdot 99$

(Підказка: 99 це $100 - 1$)

3. Тест на уважність: Знаки

Обери правильний варіант відповіді. Пам'ятай про магію знаків: **мінус на мінус дає плюс!**

1. Розкрийте дужки: $-4 \cdot (x - 3)$

а) $-4x - 12$

б) $-4x + 12$

в) $4x - 12$

г) $-4x - 3$

2. Спростіть вираз: $2 \cdot (x + 5) - 10$

а) $2x$

б) $2x + 10$

в) $2x + 5$

г) $2x - 5$

3. Який знак пропущено? $-2 \cdot (4 + y) = -8 \text{ ___ } 2y$

а) $+$

б) $-$

в) \cdot

г) $=$

4. Математичний детектив



Учень намагався застосувати розподільний закон, але припустився помилки. Знайди її, поясни та напиши правильне розв'язання.

Приклад учня:

$$-3 \cdot (x - 6) = -3x - 18$$

Помилка тут:

Правильне розв'язання:

5. Завдання із зірочкою

Ми говорили на уроці, що доданків у дужках може бути більше двох. Спробуй застосувати закон для трьох доданків!

$$5 \cdot (x + y - 2) =$$