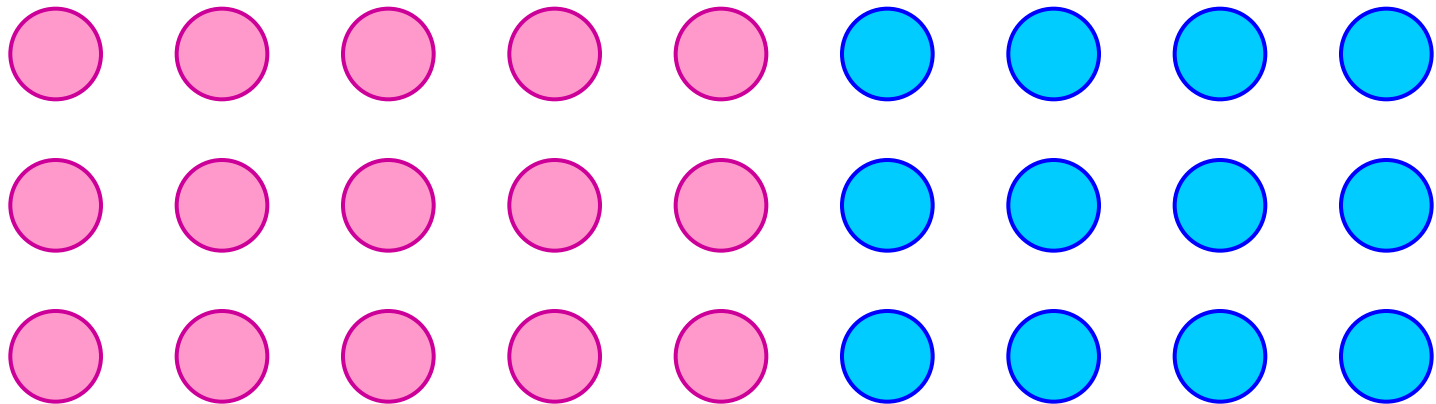


# УПРОЩЕНИЕ ВЫРАЖЕНИЙ

$$(5(\cancel{5} \cancel{4})4)3 \cdot 3 = 5 \cdot 3 + 4 \cdot 3$$

$$(5 + 4) \cdot 3 = 9 \cdot 3 = 27$$

$$5 \cdot 3 + 4 \cdot 3 = 15 + 12 = 27$$



# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ СВОЙСТВО УМНОЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО СЛОЖЕНИЯ

чтобы УМНОЖИТЬ СУММУ НА  
ЧИСЛО, можно умножить на это  
число каждое слагаемое и  
сложить получившиеся  
произведения

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

# РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ СВОЙСТВО УМНОЖЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ВЫЧИТАНИЯ

$$(9 - 5) \cdot 3 = 4 \cdot 3 = 12 \qquad 9 \cdot 3 - 5 \cdot 3 = 27 - 15 = 12$$

чтобы УМНОЖИТЬ РАЗНОСТЬ НА ЧИСЛО, можно умножить на это число уменьшаемое и вычитаемое и из первого произведения вычесть второе

$$(a - b)c = ac - bc$$

$$3a + 7a = (3 + 7)a = 10a$$

$$3a + 7a = 10a$$

$$26x - 12x = (26 - 12)x = 14x$$

$$26x - 12x = 14x$$

$$3y + 7y + 25 = 85$$

$$3y + 7y = 10y$$

$$10y = 85 - 25$$

$$10y = 60$$

$$y = 6$$

$$3 \cdot 6 + 7 \cdot 6 + 25 = 85$$

**Ответ: 6**

# СОЧЕТАТЕЛЬНОЕ СВОЙСТВО УМНОЖЕНИЯ

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

$$2y \cdot 7 \cdot 10 = (2 \cdot 7 \cdot 10)y = 140y$$

## ВОПРОСЫ:

1. **Сформулируйте распределительное свойство умножения относительно сложения и относительного вычитания.**
2. **Поясните, как с помощью этих свойств упрощают выражения вида  $8a + 4a$ ,  $14x - 9x$ .**