

# Свойства сложения и умножения

Переместительное

$$a+b=b+a$$

$$a \cdot b = b \cdot a$$

$$5+8=8+5$$

$$3 \cdot 17 = 17 \cdot 3$$

# Свойства сложения и умножения

Сочетательное

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

$$5+(15+8)=(5+15)+8=28$$

$$a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$$

$$5 \cdot 17 \cdot 2 = (5 \cdot 2) \cdot 17 = 170$$

# Вычислите удобным способом:

*1 вариант*

- 1)  $15+7+23$
- 2)  $22+16+38$
- 3)  $49+27+21$
- 4)  $18 \cdot 5 \cdot 2$
- 5)  $33 \cdot 25 \cdot 4$
- 6)  $50 \cdot 67 \cdot 2$

*2 вариант*

- 1)  $16+9+14$
- 2)  $65+17+15$
- 3)  $39+28+11$
- 4)  $2 \cdot 47 \cdot 5$
- 5)  $4 \cdot 44 \cdot 25$
- 6)  $17 \cdot 20 \cdot 5$

Известно, что  $b+c=21$

Найдите значение выражения:

*1 вариант*

1)  $c+(b+3)$

2)  $(c+17)+b$

3)  $(5+b)+c$

*2 вариант*

1)  $c+(b+7)$

2)  $(b+12)+c$

3)  $(c+9)+b$

# Распределительное свойство

## Задача

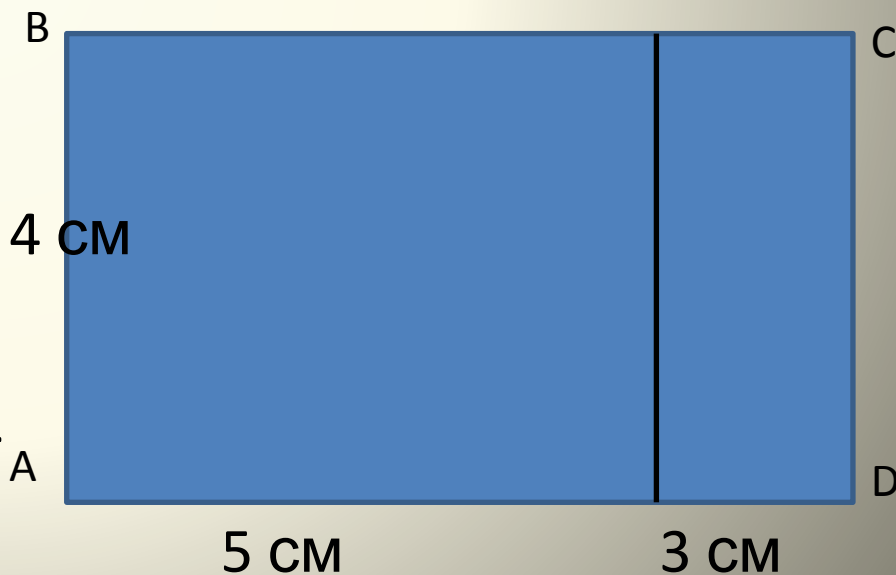
Найдем площадь прямоугольника ABCD, составленного из двух прямоугольников одинаковой ширины.

1 способ

$$S = (5 + 3) \cdot 4 = 8 \cdot 4 = 32 \text{ см}^2$$

2 способ

$$S = 5 \cdot 4 + 3 \cdot 4 = 20 + 12 = 32 \text{ см}^2$$



# Распределительное свойство

Для любых чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$  выполняется:

$$(a+b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

$$17 \cdot 12 + 43 \cdot 12 = (17 + 43) \cdot 12 = 60 \cdot 12 = 720$$

$$(a-b) \cdot c = a \cdot c - b \cdot c$$

$$(120-2) \cdot 3 = 120 \cdot 3 - 2 \cdot 3 = 360 - 6 = 354$$