

Разгадайте ребус



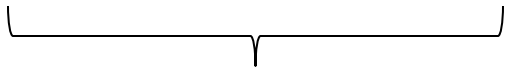
Е

УМНОЖЕНИЕ

Умножение натуральных чисел и его свойства

Правило

Умножить число a на натуральное число b – значит найти сумму b слагаемых, каждое из которых равно a , т. е.

$$a \cdot b = a + a + a + \dots + a$$


b слагаемых

Примеры

$$\text{а) } 3 \cdot 2 = 3 + 3 = 6$$

$$\text{б) } 4 \cdot 3 = 4 + 4 + 4 = 12$$

$$\text{в) } 6 \cdot 5 = 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 30$$

Компоненты умножения

$$a \cdot b = c$$

a - 1 множитель

c - произведение

b - 2 множитель

a · *b* - произведение

Правило

Чтобы найти неизвестный множитель, надо произведение
разделить на известный множитель

Примеры

$$5 \cdot x = 10$$

$$x = 10 : 5$$

$$x = 2$$

$$\text{Ответ: } x = 2$$

$$x \cdot 2 = 10$$

$$x = 10 : 2$$

$$x = 5$$

$$\text{Ответ: } x = 5$$

Свойства умножения

□ *Переместительное свойство умножения*

При перестановке множителей произведение не меняется

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

a

$$12 \cdot 3 = 3 \cdot$$

12

□ *Сочетательное свойство умножения*

При перестановке скобок произведение не меняется

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

c

$$12 \cdot (5 \cdot 3) = (12 \cdot 5) \cdot$$

3

Свойства умножения

□ Умножение на 1

При умножении на 1 данное число не меняется

$$a \cdot 1 = 1 \cdot a = a$$

□ Умножение на 0

Если один из множителей равен 0 – произведение равно 0

$$a \cdot 0 = 0 \cdot a = 0$$

Знак умножения можно опустить в следующих случаях

$$\square 5 \cdot x = 5x$$

$$\square 4 \cdot (a + b) = 4(a + b)$$

$$\square (3 + x) \cdot (z - 7) = (3 + x)(z - 7)$$

$$\square a \cdot b \cdot c \cdot d = abcd$$