

Умножение натуральных чисел и его свойства.

**Открытый урок
учащихся 5-го класса
с применением
элементов
здоровьесберегающих
технологий**

*Умножить число **a** на число **b** – это значит найти сумму **b** слагаемых, каждое из которых равно **a**.*

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



b



Представь сумму в виде произведения:

$$\del{35 + 35 + 35 + 35} = 35 \cdot 4$$

$$105 + 105 + 105 = 105 \cdot 3$$

$$x + x + x + x + x = x \cdot 5$$

$$29 + 29 = 29 \cdot 2$$

$$\del{(c+d) + (c+d)} = (c+d) \cdot 2$$

Представь произведение в виде суммы:

$$122 \cdot 3 = 122 + 122 + 122$$

$$19 \cdot 5 = 19 + 19 + 19 + 19 + 19$$

$$c \cdot 7 = c + c + c + c + c + c + c$$

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

Молодцы!

УСТНЫЙ СЧЕТ

□ **1) $50 \cdot (2 \cdot 764) =$**

□ **2) $302 \cdot 100 =$**

□ **3) $(34 \cdot 16 \cdot 7) \cdot 0 =$**

□ **4) $61 \cdot 12 =$**

5) $248 \cdot 10 =$

6) $25 \cdot 86 \cdot 4 =$

7) $594 \cdot 1000 =$

8) $23 \cdot 11 =$

Какие свойства умножения применяли ?

ПРОВЕРКА

1) 76400

5) 2480

2) 30200

6) 8600

3) 0

7) 594000

4) 721

8) 253

Какие свойства умножения применяли ?

Как удобнее вычислить?

□ **1) $17 \cdot 58 + 17 \cdot 42$**

□ **2) $99 \cdot 83$**

□ **3) $15 \cdot 123 - 15 \cdot 23$**

□ **4) $58 \cdot 101$**

ПРОВЕРКА

$$1) 17 \cdot 58 + 17 \cdot 42 = 17 \cdot (58 + 42) = 1700$$

$$2) 99 \cdot 83 = (100 - 1) \cdot 83 = 8300 - 83 = 8217$$

$$3) 58 \cdot 101 = 58 \cdot (100 + 1) = 5800 + 58 = 5858$$

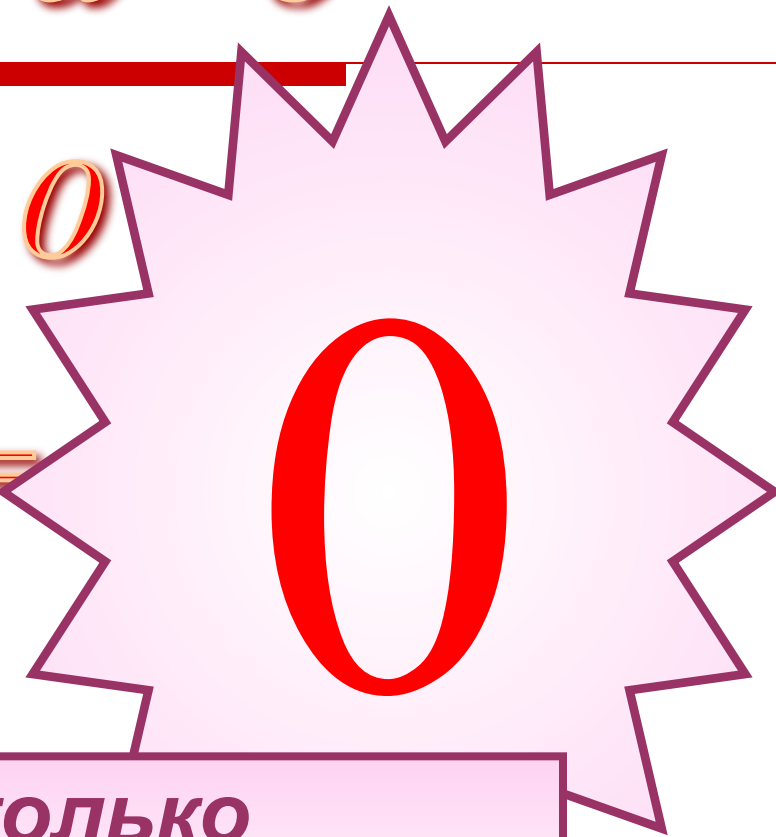
$$4) 15 \cdot 123 - 15 \cdot 23 = 15(123 - 23) = 1500$$

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

$$0 \cdot b \cdot b \cdot 0$$

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

$$a \cdot 0 =$$



**На нуль сколько
ни умножай,
столько и будет.**

В.И. Даль



**При умножении любого числа на нуль
всегда будет нуль**

$$a \cdot 0 = 0$$

Сформулируй
свойство.

$$6 \cdot 1 = 6$$

$$11 \cdot 1 = 11$$

$$1 \cdot 78 = 78$$

$$123 \cdot 1 = 123$$

**При умножении любого числа
на единицу всегда получаем
это число**

$$a \cdot 1 = a$$

Вычислим удобным способом:

$$\del{50 \cdot 2 \cdot 2453 =}$$

$$= (\quad \cdot \quad) \cdot \quad =$$

$$= 100 \cdot 2453 =$$

245300

$$235 \cdot 4 \cdot 25$$

2350

0

4242

$$4 \cdot 2121 \cdot 5$$

0

1642

$$50 \cdot 821 \cdot 4$$

00

$$4 \cdot 27 \cdot 25$$

2700

Упрости
выражение:

$$50 \cdot y \cdot 2 \cdot 76 =$$

7600

$$25 \cdot x \cdot 4 \cdot y =$$

100x

$$35 \cdot 25 \cdot x \cdot 4 =$$

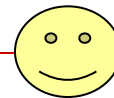
3500

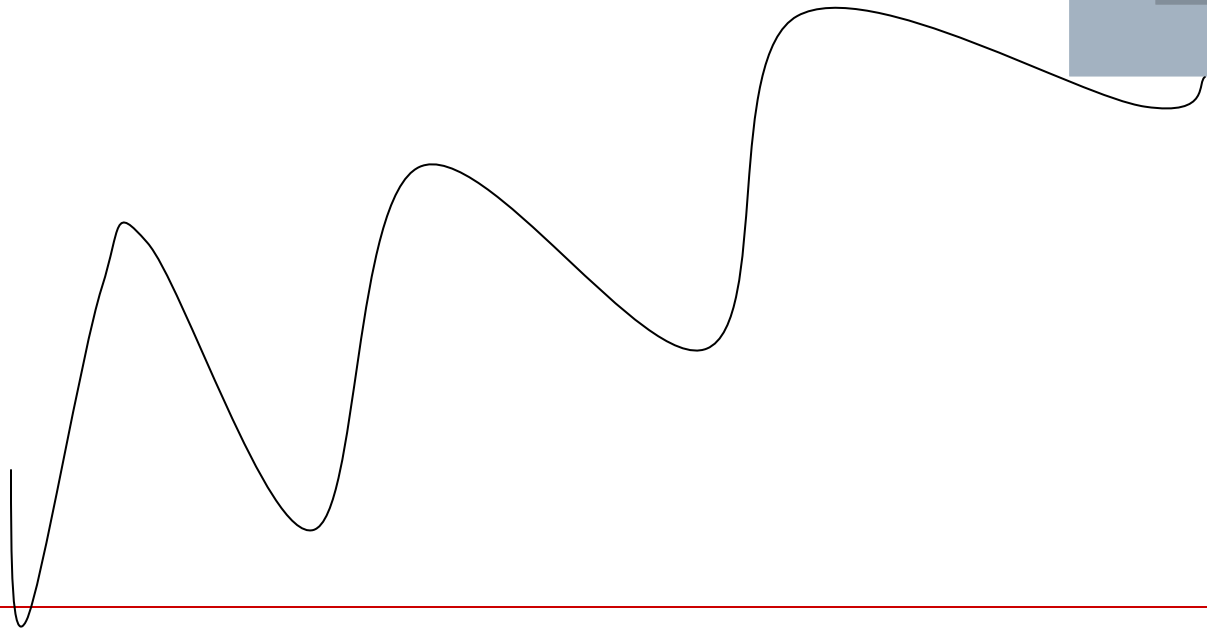
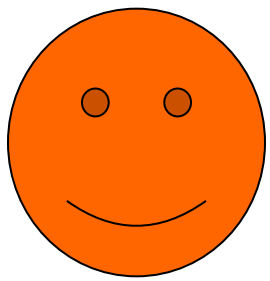
$$3 \cdot a \cdot 25 \cdot b \cdot 4 =$$

300a

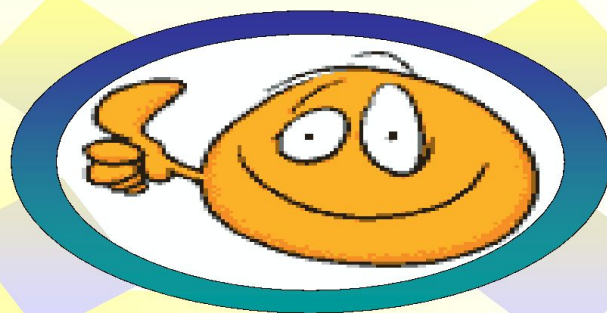
b

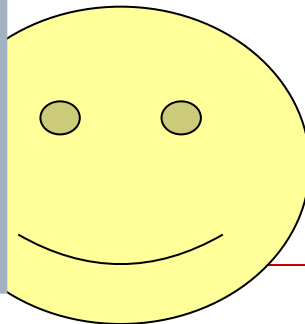
ФИЗКУЛЬТМИНУТКА





Молодцы!



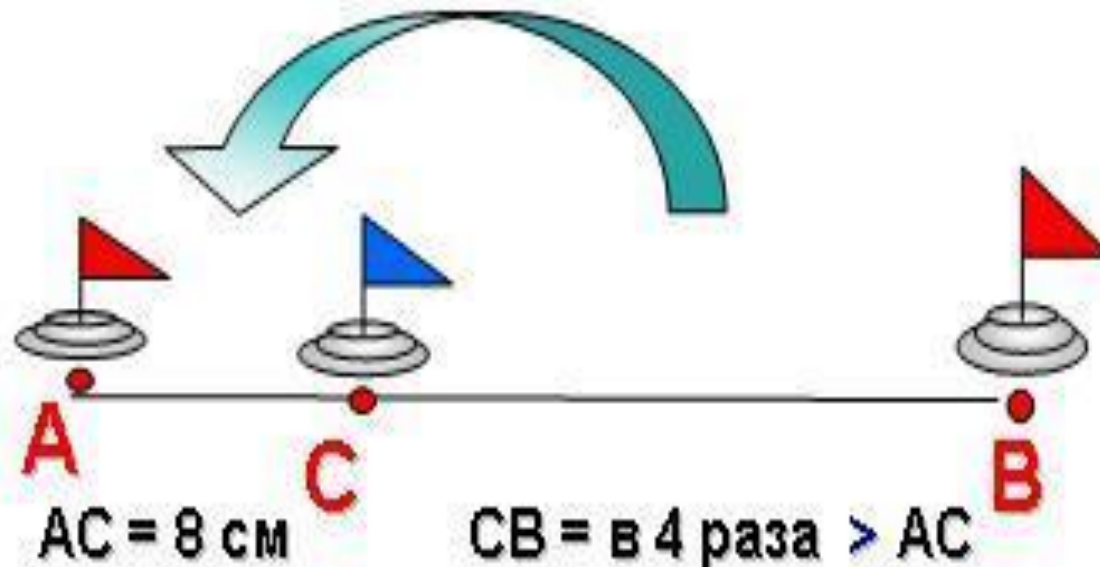


Тест

- 1.** Велосипедист едет со скоростью $V = 18$ км/ч. За три часа ($t = 3$ часа) он проедет расстояние S :
- а) 42 км б) 6 км в) 48 км г) 54 км

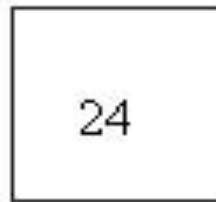
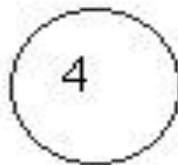
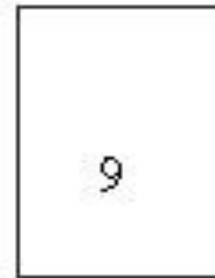
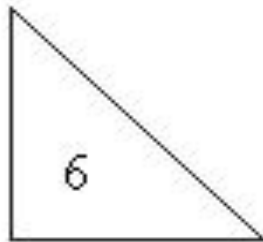
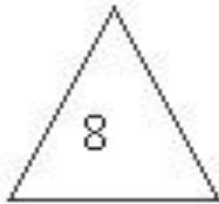


Сформулируйте задачу и найдите ее решение



3. Если произведение чисел, записанных в треугольниках, увеличить на 15, то получится число:

а) 87 б) 102 в) 63 г) 69



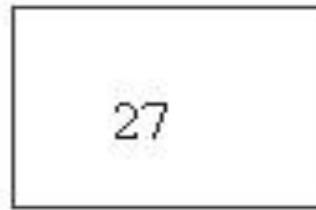
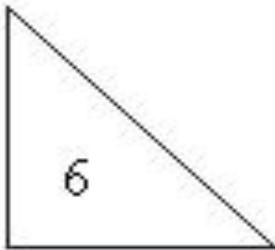
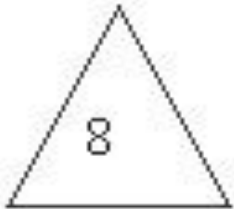
4. Если сумму чисел, стоящих в квадратах, увеличить в 2 раза, то получится число:

а) 63

б) 84

в) 106

г) 72



ТВОЯ ОЦЕНКА

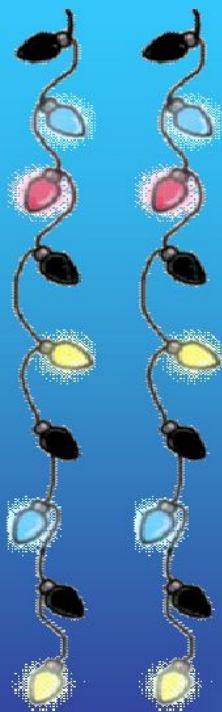
Твоя оценка

5



ТВОЯ ОЦЕНКА

Твоя оценка



4



ТВОЯ ОЦЕНКА

Твоя оценка



ТВОЯ ОЦЕНКА

Твоя оценка

2



Повтори материал и приходи отвечать еще раз!



Молодцы!

