

22.10.15

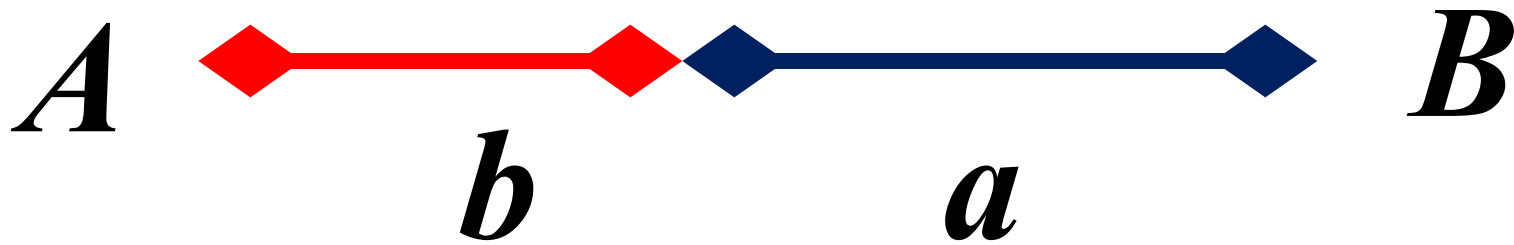
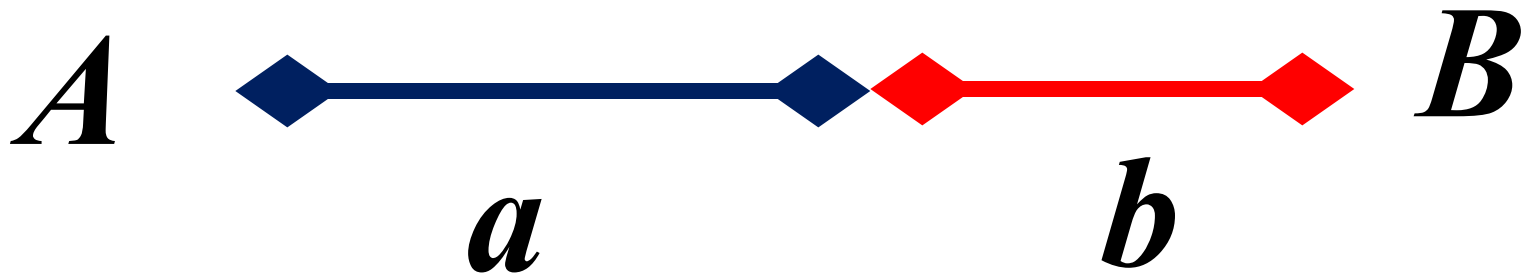
# Классная работа



<http://www.liveinternet.ru/users/konyal2/>



НАЙДИТЕ ДЛИНУ ОТРЕЗКА АВ



$$AB = a + b$$

$$AB = b + a$$



**Маша собрала 11 яблок и 16 груш. Сколько фруктов оказалось в корзинке у Маши?**

$$11 + 16 = 27 \text{ (фруктов)}$$

$$16 + 11 = 27 \text{ (фруктов)}$$

**Изменится ли общее количество фруктов от перестановки**



**СОСТАВЬТЕ БУКВЕННОЕ ВЫРАЖЕНИЕ  
ДЛЯ ЗАПИСИ СЛОВЕСНОГО  
ВЫСКАЗЫВАНИЯ:**

**«ОТ ПЕРЕСТАНОВКИ СЛАГАЕМЫХ  
СУММА НЕ ИЗМЕНИТСЯ»**

$$a + b = b + a$$



*Переместительный  
закон сложения*



Маша наряжала елку.  
Она повесила  
5 елочных шаров,  
7 шишек и  
3 звёздочки.  
Сколько всего игрушек  
повесила маша?

$$(5 + 7) + 3 = 15 \text{ (игрушек)}$$

$$(7 + 3) + 5 = 15 \text{ (игрушек)}$$

Какой  
способ  
подсчета  
проще?



**СОСТАВЬТЕ БУКВЕННОЕ ВЫРАЖЕНИЕ  
ДЛЯ ЗАПИСИ СЛОВЕСНОГО  
ВЫСКАЗЫВАНИЯ:**

**«ЧТОБЫ К СУММЕ ДВУХ СЛАГАЕМЫХ  
ПРИБАВИТЬ ТРЕТЬЕ СЛАГАЕМОЕ, МОЖНО  
К ПЕРВОМУ СЛАГАЕМОМУ ПРИБАВИТЬ  
СУММУ ВТОРОГО И ТРЕТЬЕГО  
СЛАГАЕМЫХ»**

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



*Сочетательный  
закон сложения*

# ПОДСЧИТАЕМ:

$$27 + 148 + 13 = (27 + 13) + 148 = 188$$

$$\begin{aligned} 124 + 371 + 429 + 346 &= \\ &= (124 + 346) + (371 + 429) = \\ &= 470 + 800 = 1270 \end{aligned}$$



Учимся  
считать  
быстро!

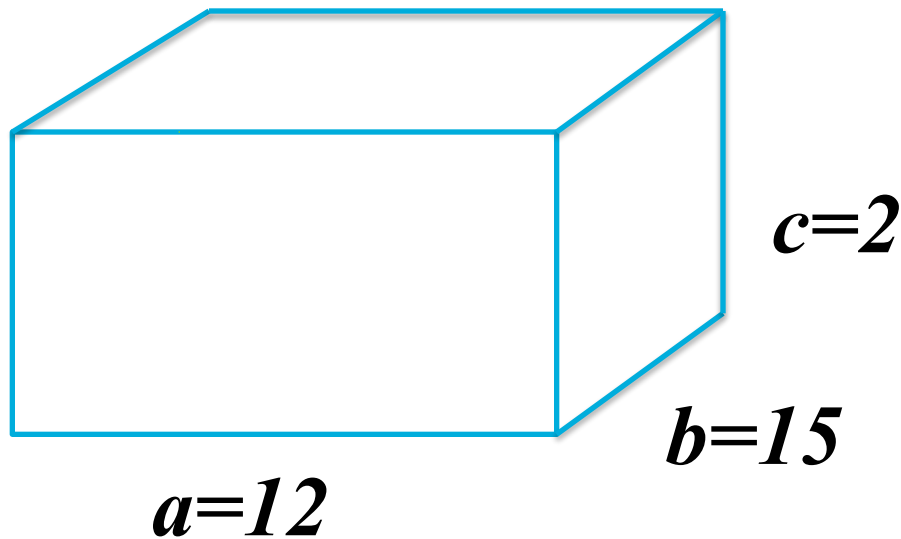
**СПРАВЕДЛИВЫ ДЛЯ УМНОЖЕНИЯ ТЕ  
ЖЕ ЗАКОНЫ, ЧТО И ДЛЯ СЛОЖЕНИЯ?**

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

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







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

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

$$S = 12 \cdot 15 = \\ = 15 \cdot 12 = 180$$

$$V = (12 \cdot 15) \cdot 2 = \\ = 12 \cdot (15 \cdot 2) = 360$$



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

*Переместительный закон  
умножения*

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

*Сочетательный закон умножения*



# ПОДСЧИТАЕМ:

$$25 \cdot 756 \cdot 4 = (25 \cdot 4) \cdot 756 = 75600$$

$$\begin{aligned} 8 \cdot (956 \cdot 125) &= \\ &= (8 \cdot 125) \cdot 956 = \\ &= 1000 \cdot 956 = 956000 \end{aligned}$$



Учимся  
считать  
быстро!

С чем сегодня на уроке работаем?  
Сформулируйте тему урока.

ТЕМА УРОКА:

*Законы арифметических  
действий*



# *В классе*

**212 (1 столбик), 214(а,б,в), 231, 230**

# *Домашнее задание*

**212 (2 столбик),  
214(г,д,е), 253**

