

5 класс

Урок № 1

Использование свойств действий при вычислениях

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО СЛОЖЕНИЯ И УМНОЖЕНИЯ

$$a + b = b + a$$

$$a * b = b * a$$

**переместительное
свойство**

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

$$a * (b * c) = (a * b) * c$$

**сочетательное
свойство**

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

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

**распределительное
свойство**

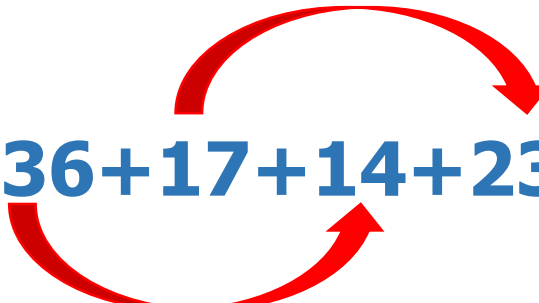
$$ac + bc = (a + b)c$$

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

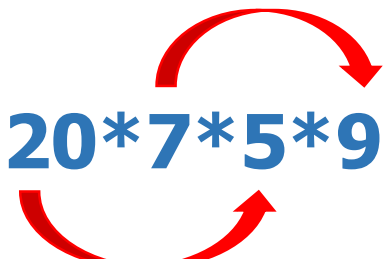
**распределительное
свойство**

Применение свойств действий при вычислении значений выражений

1. $36+17+14+23 = 50+40=90$



2. $20*7*5*9=100*63=6300$



3. $13+(27+48)=(13+27)+48=88$

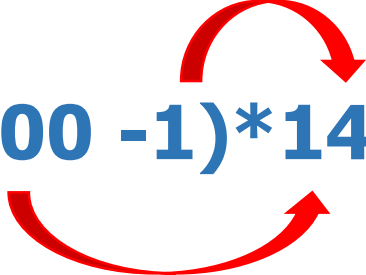
4. $25*(4*23) = (25*4)*23=100*23=2300$

Применение свойств действий при вычислении значений выражений (продолжение)

5. $\underline{16} * 91 - \underline{16} * 71 = \underline{16} * (91 - 71) = 16 * 20 = 320$

6. $34 * \underline{7} + 16 * \underline{7} = \underline{7} * (34 + 16) = 7 * 50 = 350$

7. $99 * 14 = (100 - 1) * 14 = 1400 - 14 = 1386$



Применение свойств действий при вычислении значений выражений (продолжение)

8. $52*16+27*34+16*23+34*48=$

$=16*(52+23)+34*(27+48)=$

$=16*75+34*75=$

$=75*(16+34)=$

$=75*50=3750$

Задание № 1

Найдите значения следующих выражений и выберите верный ответ :

$$(25 * 33) * 8$$

и

$$25 * (33 * 8)$$

1. 6600.

2. 6060.

3. 6066.

Задание № 2

Заполните пустые клетки

x	y	z	$x+y+z$
15	7	13	
16	19	14	
49	27	21	
38	22	16	

a	b	c	$a+b+c$
17	5	2	
20	29	5	
33	4	25	
50	37	2	

Задание № 2

Ответы

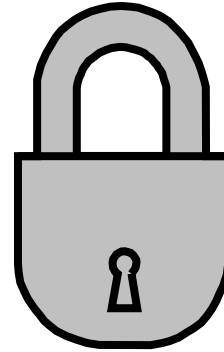
x	y	z	$x+y+z$
15	7	13	35
16	19	14	49
49	27	21	97
38	22	16	76

a	b	c	a b c
17	5	2	170
20	29	5	2900
33	4	25	3300
50	37	2	3700

Задание № 3

Откройте замки, вычислив код

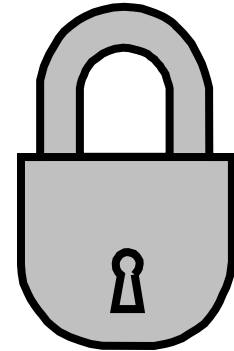
a) $35 * 14 + 15 * 14$



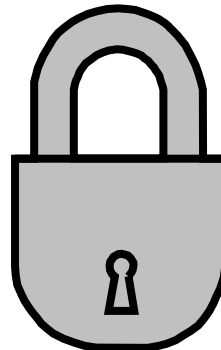
700

b) $(100 - 5) * 16$

1520



c) $397 * 4$



1588

Применение свойств действий при решении задач

Задача 1

В магазине посчитали выручку за день. В кассе оказалось 28 купюр по 50 рублей и столько же купюр по 100 рублей. Сколько всего денег было в кассе?

Решение.

$$\begin{aligned} 28 \cdot 50 + 28 \cdot 100 &= \\ = 28 \cdot (50 + 100) &= 28 \cdot 150 = \\ = 4200 \end{aligned}$$

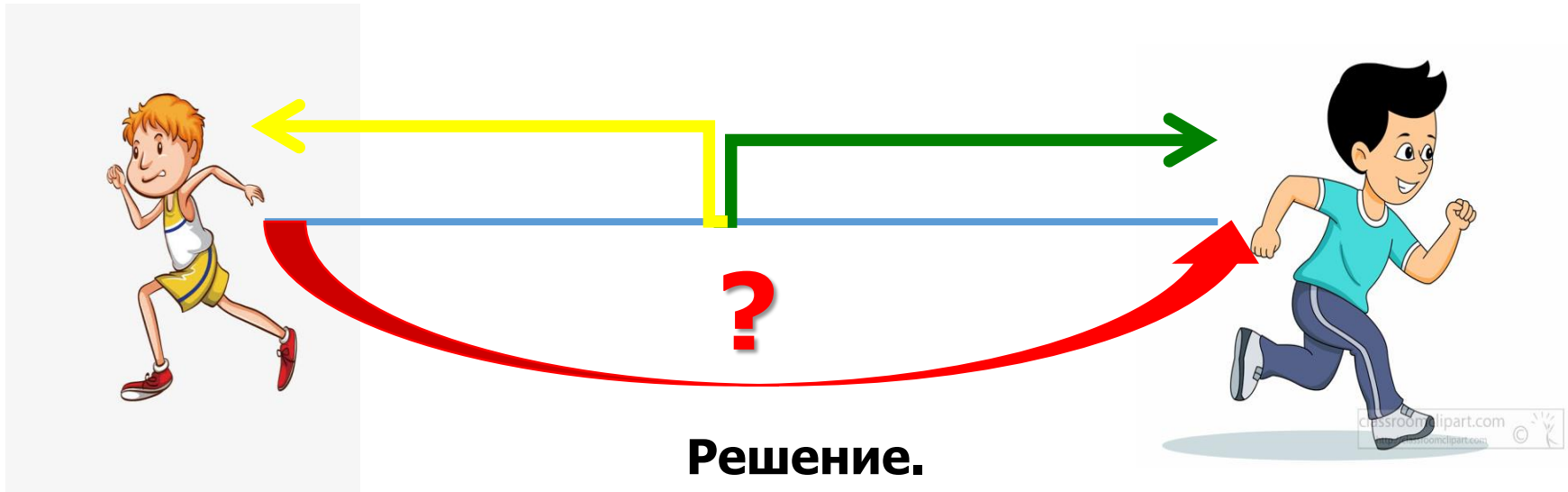
Ответ. 4200 рублей



Применение свойств действий при решении задач (продолжение)

Задача 2

Дима и Алеша выбежали одновременно в противоположных направлениях. Дима бежит со скоростью 160 м/мин, а Алеша – 180 м/мин. Какое расстояние будет между ними через 4 минуты?



$$160 \cdot 4 + 180 \cdot 4 = 4 \cdot (160 + 180) = 4 \cdot 340 = 1360$$

Ответ. 1360 метров

Задача 3



К

Ч

16 км/ч

через 3 часа

14 км/ч

1. $(16+14)*3;$

3. $16*3+14*3;$

2. $(16+3)*(14+3);$

4. $(16-14)*3.$

Ответ. 90 км

**Адрес сайта для получения
информации об уроках**

<http://iro23.ru/teleshkola-0>

Спасибо за внимание!