

ЗАКОНЫ АРИФМЕТИЧЕСКИХ ДЕЙСТВИЙ

5 КЛАСС

МАОУ СОШ № 13 ГОРОДА
ТЮМЕНИ



Устная работа

1. Вычислите

$$76 - 32$$

$$:4$$

$$*5$$

$$+15$$

$$72 : 24$$

$$*12$$

$$+14$$

$$:16$$

$$*19$$

$$37 + 23$$

$$*5$$

$$+480$$

$$:30$$

$$:2$$





Законы арифметических действий

Переместительный закон

сложения

$$a + b = \underline{b + a}$$

умножения

$$a \cdot b = \underline{b \cdot a}$$

Сочетательный закон

сложения

$$a + (b + c) = \underline{(a + b) + c}$$

умножения

$$a \cdot (b \cdot c) = \underline{(a \cdot b) \cdot c}$$


Распределительный закон

относительно сложения

$$a \cdot (b + c) = \underline{ab + ac}$$

относительно вычитания

$$a \cdot (b - c) = \underline{ab - ac}$$



Свойства арифметических действий

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНОЕ

$$3 + 7 = 7 + 3$$

$$3 * 6 = 6 * 3$$

СОЧЕТАТЕЛЬНОЕ

$$(50 + 18) + 2 = 50 + (18 + 2)$$

$$(8 * 10) * 6 = 8 * (10 * 6)$$

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЕ

$$(20 + 3) * 5 = (20 * 5) + (3 * 5)$$



3. Пользуясь сочетательным законом сложения, слагаемые разбивают на такие группы, которые в сумме дают круглые числа.

Пример $42 + 25 + 8 + 5 + 13 + 17$.

$$\begin{aligned} & (42 + 8) + (25 + 5) + (13 + 17) = \\ & = 50 + 30 + 30 = 110. \end{aligned}$$

Последовательно считаем устно: 50, 80, 110.



*Вычислить, применяя законы
арифметических действий*

$$(742 + 856) + \\ + (134 + 144) + 258.$$

$$817 + (653 + 514) + \\ + (183 + 347).$$

Вычислите удобным способом:

1. $88+40 - 8 = 88-8+40=120$

2. $23 \cdot 16 + 16 \cdot 77 = 16 \cdot (23+77)=1600$

3. $88+30+12 = 88+12+30=130$

4. $67 \cdot 60 + 33 \cdot 60 = 60 \cdot (67+33)=6000$

5. $79 \cdot 22 - 69 \cdot 22 = 22 \cdot (79-69)=220$

Вычислить

- $83346 + 140458 + 91054 =$
- $107888 + 32012 + 213355 =$
- $7893 + 456342 + 300758126 + 319 + 434 + 551 =$
- $70 + 90 + 130 + 10 =$
- $5427 + 6328 + 10023 + 612 =$

Карточка № 1

Вычислите

$$3 \cdot 90 + 3 \cdot 10 = 3 \cdot (90 + 10)$$

$$7 \cdot 50 - 7 \cdot 30 = 7 \cdot (50 - 30)$$

$$5 \cdot 13 + 5 \cdot 77 = 5 \cdot (13 + 77)$$

Математический диктант

Вычислите:

$$23 \cdot 45 - 23 \cdot 35$$

$$32 \cdot 35 - 32 \cdot 25$$

$$57 \cdot 24 + 57 \cdot 76$$

$$71 \cdot 52 + 71 \cdot 48$$

Проверьте себя:

$$23 \cdot 45 - 23 \cdot 35$$

230

$$32 \cdot 35 - 32 \cdot 25$$

320

$$57 \cdot 24 + 57 \cdot 76$$

5700

$$71 \cdot 52 + 71 \cdot 48$$

7100

Вычисли удобным способом

а) $2 \cdot 5 \cdot 126 \cdot 4 \cdot 25$

б) $(120+36+186):6$

в) $62 \cdot 16 + 38 \cdot 16$

г) $45 \cdot 40 - 40 \cdot 25$

д) $56\ 387 - (6\ 307+82)$

е) $240 \cdot 710 + 7100 \cdot 76$

ж) $4 \cdot 63 + 4 \cdot 79 + 142 \cdot 6$

з) $107 \cdot 93 - 109 \cdot 91$

