



Урок по теме « Законы арифметических действий»

МОБУ «Новочеркасская СОШ»

Булдакова Л.П





Цели и задачи урока

- **Повторить переместительный и сочетательные законы сложения и умножения.**
- **Развивать умение пользоваться данными законами при решении примеров.**
- **Объяснить распределительный закон и формировать умение использовать данный закон при вычислениях.**



Считаем устно

$70 - 16 = 54$

$54 : 9 = 6$

$6 * 6 = 36$

$36 - 36 = 0$

$36 + 28 = 64$

$64 : 8 = 8$

$8 + 84 = 92$

$92 - 72 = 20$

$30 - 6 = 24$

$24 : 8 = 3$

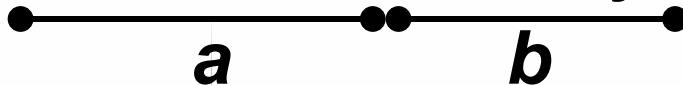
$3 * 24 = 72$

$72 + 12 = 84$



Закон
сложения

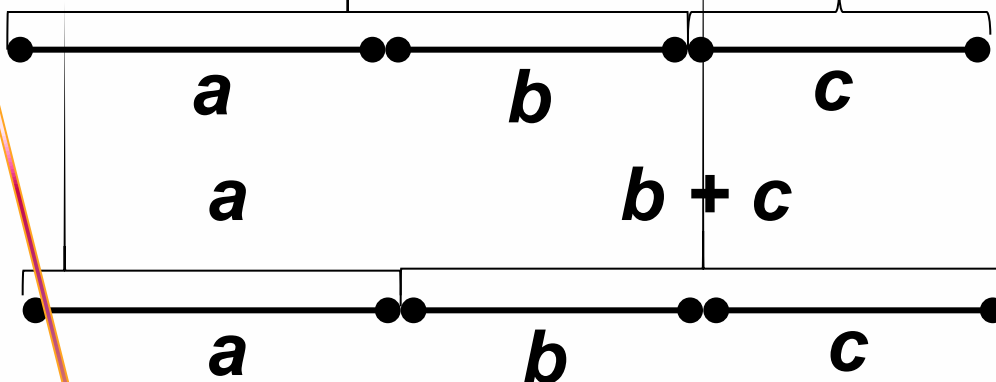
Как можно вычислить длину такого отрезка:



$$a + b = b + a$$

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

Как вычислить длину такого отрезка:



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

СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН



Вычислите устно

$17+56+83=$ 156

$109+36+91=$ 236

$516 \cdot 30 \cdot 0=$

$213 \cdot 4 \cdot 25=$ 0

21300

$64+18+36+52=$ 170

$113 \cdot 2 \cdot 50=$ 11300

$3+29+11+7=$ 50

$2 \cdot 8 \cdot 25 \cdot 5=$ 2000

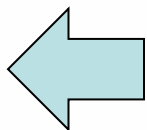
$2 \cdot 39 \cdot 5=$

$345+5+400=$ 390

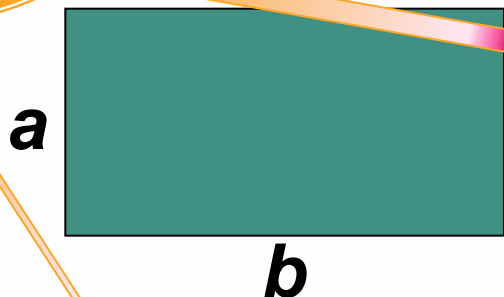
750

$73+56+24+17=$ 170

$4 \cdot 256 \cdot 25=$ 25600



Закон
умножения



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

ПЕРЕМЕСТИТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

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

СОЧЕТАТЕЛЬНЫЙ ЗАКОН

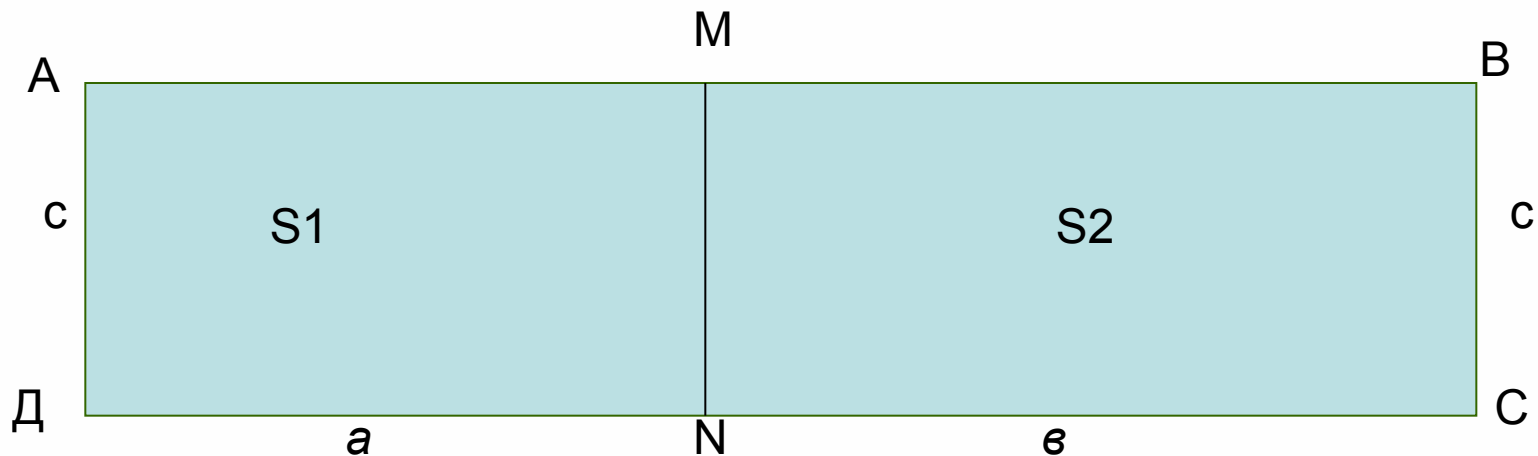
ПРОВЕРЬТЕ СПРАВЕДЛИВОСТЬ РАВЕНСТВА:

$$(3 \cdot 2) \cdot 5 = 3 \cdot (2 \cdot 5)$$

$$(3 \cdot 25) \cdot 4 = 3 \cdot (25 \cdot 4)$$

Распределительный закон

Найти площадь прямоугольника ABCD разными способами.



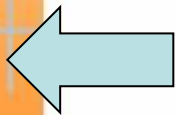
Решение:

$$1) S = S1 + S2 = c \cdot a + c \cdot b$$

$$2) S = c \cdot (a + b)$$

Вывод:

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





Распределительный закон относительно сложения

- При умножении числа на сумму можно умножить это число на каждое слагаемое и полученные результаты сложить.

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





Распределительный закон относительно вычитания

- При умножении числа на разность можно умножить это число на уменьшаемое и на вычитаемое и из одного произведения вычесть второе.

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





**№ 219. Вычислите и найдите
ответы:**

$$43 \cdot 16 + 43 \cdot 84 =$$

850

$$85 \cdot 47 + 53 \cdot 85 =$$

1600

$$54 \cdot 60 + 460 \cdot 6 =$$

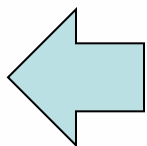
23000

$$23 \cdot 320 + 230 \cdot 68 =$$

430

$$62 \cdot 16 + 38 \cdot 16 =$$

6000





Выполни самостоятельно

1 вариант

2 вариант

1. Записать правило сочетательного закона умножения.

1. Записать правило переместительного закона умножения.

2. $8 \cdot (125 + 40)$

2. $356 \cdot 2 \cdot 5$

3. $356 + 1018 + 144$

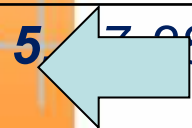
3. $4 \cdot (52 - 25)$

4. Записать формулу распределительного закона относительно вычитания.

4. Записать формулу сочетательного закона сложения.

5. $7 \cdot 28 + 28 \cdot 83$

5. $31 \cdot 256 - 156 \cdot 31$



ОТВЕТЫ:

| 1 вариант | 2 вариант |
|--|--------------------------------|
| 1. $(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$ | 1. $a + b = b + a$ |
| 2. 1320 | 2. 3560 |
| 3. 1518 | 3. 108 |
| 4. $c \cdot (a - b) = c \cdot a - c \cdot b$ | 4. $(a + b) + c = a + (b + c)$ |
| 5. 2800 | 5. 3100 |

ОЦЕНКА

5 верных ответов

5

4 верных ответа

4

3 верных ответа

3

менее 3 верных ответа

2



Выбери своего смайлика

Ваше мнение об уроке

1



Хорошее настроение

2



Отличное настроение

3



Грустно

4



Скучно

И почему?



Задание на дом

- ***№212(1столб)***
- ***контр задание стр 68***





Источники

- 1 Учебник Математика 5кл
- 2 Пособие для учителя
- 3. Картинки поисковая система Яндекс