

Урок математики в 3 классе



Девиз урока

Учись, смекай,
активным будь
И к знаниям
откроешь путь!





**Карл Фридрих
Гаусс – король
математиков**

Математика-царица наук, арифметика – царица математики.

Немецкий математик,
астроном и физик,
считается одним из
величайших математиков всех
времён. Гаусса называли
„королем математиков“
С именем Гаусса связаны
фундаментальные
исследования почти во всех
основных областях
математики: алгебре,
геометрии, в математическом
также в астрономии, геодезии и
механике.

Карл Гаусс



НЕЗАУРЯДНЫЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬ

Согласно легенде, школьный учитель математики, чтобы занять детей на долгое время, предложил им сосчитать сумму чисел от 1 до 100. Юный Гаусс заметил, что попарные суммы с противоположных концов одинаковы: $1+100=101$, $2+99=101$ и т. д., и мгновенно получил результат: $50 \times 101 = 5050$

$$1+2+3 \dots + 98+99+100$$

$$1+100=101$$

$$2+99=101$$

...

**Сумму чисел 27 и 43
уменьши в 10
раз.**



**Сумму чисел 30 и 40
уменьшить в 10 раз,
полученный результат
результат умножить на
100.**



ПРОВЕРКА

$$(27+43):10=70:10=7$$

$$(30+40):10*100=700$$



$$16+25+4$$

$$7 \times (4 \times 2)$$

$$(45+12)+8$$

$$(6 \times 3) \times 2$$

$$15+(5+18)$$

$$4 \times (2 \times 9)$$



Сочетательный закон умножения

Как пользоваться этим правилом?

Составим алгоритм.

1. Попробовать вычислить
2. Если не получается
3. Переставляем скобки (группируем по-другому)
4. Вычисляем



Когда нужно применять это правило?

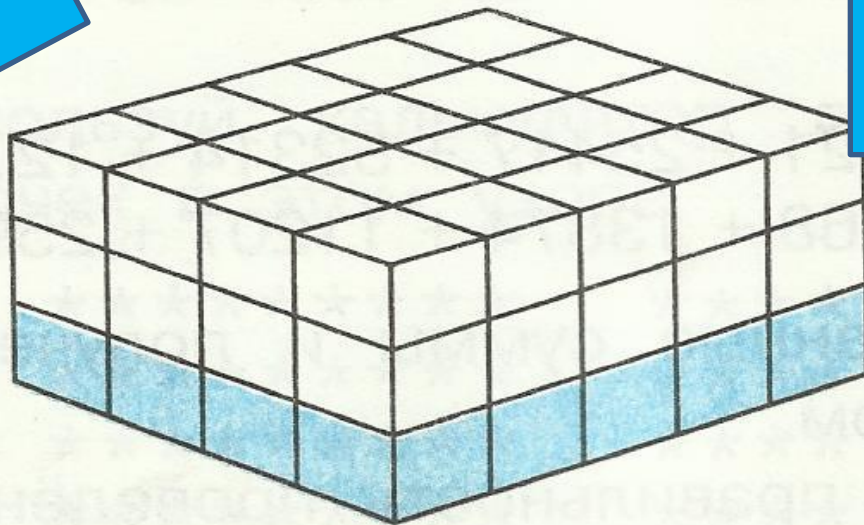
Сочетательный закон умножения

Для того чтобы
произведение двух чисел
умножить на третье
число, можно первое
число умножить на
произведение второго и
третьего.



Вычисли сколько кубиков в
данной конструкции

$$(3 \times 4) \times 5$$



$$3 \times (4 \times 5)$$

$$(3 + 3 + 3 + 3) \times 5$$

$$(5 + 5 + 5 + 5)$$

$$\times 3$$



**Переместительный
Сочетательные
закон
сложения**

**закон
сложения**

**Переместительный
закон
умножения**

?



**Я задумала число,
вычла из него 7,
результат умножила на 8
и получила 48.**

Какое число я задумала?



$$48:8+7=13$$

