

СРАВНЕНИЕ ЧИСЕЛ



$$3 > 2$$

$$2 < 3$$

$$3 = 3$$

$$1+2 < 4+3$$

$$5+3 > 7$$

$$4 < 5 < 7$$

Число 5 **больше** 4, но **меньше** 7.

СЛОЖЕНИЕ

$$\begin{array}{ccccccc} 5 & + & 2 & = & 7 & & \\ \text{первое} & & \text{второе} & & \text{сумма} & & \\ \text{слагаемое} & & \text{слагаемое} & & & & \end{array}$$

$$a + b = c$$

От перестановки слагаемых сумма не изменяется

$$a + b = b + a$$

Если одно из слагаемых равно 0, то сумма равна другому слагаемому

$$a + 0 = a$$

$$0 + a = a$$

ВЫЧИТАНИЕ

$$5 - 3 = 2$$

уменьшаемое

вычитаемое

разность

$$a - b = c$$

Вычесть 1 из какого-либо числа –
значит назвать предыдущее число

1 2 3 4 5 **6 7** 8 9 ...

$$7 - 1 = 6$$

СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ чисел с переходом через десяток

Одно из слагаемых надо разложить так, чтобы одна из промежуточных сумм была равна 10.

$$7+5=7+(3+2)=(7+3)+2=10+2=12$$

Таким же способом можно решать примеры на вычитание

$$15-7=15-(5+2)=(15-5)-2=10-2=8$$

ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ ДЕЙСТВИЙ ПРИ РЕШЕНИИ ВЫРАЖЕНИЙ СО СКОБКАМИ

Прибавить число к сумме, а также сумму к числу
можно, складывая числа в любом порядке

$$(a + b) + c$$

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

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

$$a + (b + c)$$

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

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

**Вычесть из суммы число можно
несколькими способами**

$$(a + b) - c$$

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

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

**Если перед скобкой в выражении стоит
знак минус, то при раскрытии скобок знаки
меняются на противоположные**

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

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

ПРОВЕРКА СЛОЖЕНИЯ

Сложение можно проверить вычитанием. Для этого надо из суммы вычесть одно слагаемое. Если в результате получится другое слагаемое, значит сложение выполнено верно

$$a + b = c$$

$$c - a = b$$

$$c - b = a$$

ПРОВЕРКА ВЫЧИТАНИЯ

Вычитание можно проверить сложением. Для этого надо к разности прибавить вычитаемое. Если в результате получится уменьшаемое, значит вычитание выполнено верно

$$a - b = c$$

$$c + b = a$$

УМНОЖЕНИЕ

2

•

3

=

6

первый
множитель

второй
множитель

произведение

$$a \cdot b = c$$

**От перестановки множителей
произведение не меняется**

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

Если один из множителей равен 0, то произведение равно 0.

$$a \cdot 0 = 0$$

$$0 \cdot a = 0$$

Если один из множителей равен 1, то произведение равно другому множителю

$$a \cdot 1 = a$$

$$1 \cdot a = a$$

Проверка умножения - деление

Если произведение двух чисел
разделить на один из множителей, то
получится другой множитель

$$a \cdot b = c$$

$$c : b = a$$

$$c : a = b$$

ДЕЛЕНИЕ

$$6 : 3 = 2$$

делимое

делитель

частное

$$a : b = c$$

Если делитель равен 1, то частное равно делимому

$$a : 1 = a$$

Если делимое равно делителю, то частное равно 1

$$a : a = 1$$

Если делимое равно 0, то частное равно 0

$$0 : a = 0$$

Делить на 0 нельзя! ~~$a : 0$~~

Проверка умножения - деление

Если произведение двух чисел
разделить на один из множителей, то
получится другой множитель

$$a \cdot b = c$$

$$c : b = a$$

$$c : a = b$$

ПРИЗНАКИ ДЕЛИМОСТИ ЧИСЕЛ

На **2** делятся числа, оканчивающиеся на чётную цифру:

$$28:2=14 \quad 174:2=87$$

На **3** делятся числа, сумма цифр которых делится на **3**:

$$225:3=75 \quad (2+2+5=9. \text{ Число } 9 \text{ делится на } 3)$$

На **4** делятся числа, если двузначное число, образованное двумя последними цифрами, делится на **4**:

$$216:4=54 \quad (\text{две последние цифры делимого составляют число } 16, \text{ которое делится на } 4)$$

На **5** делятся числа, оканчивающиеся на **5** или **0**:

$$70:5=14 \quad 145:5=29$$

ЗАПОМНИ

Увеличить число на несколько единиц – значит прибавить

$$a + b$$

Увеличить число в несколько раз – значит умножить

$$a \cdot b$$

Уменьшить число на несколько единиц – значит вычесть

$$a - b$$

Уменьшить число в несколько раз – значит разделить

$$a : b$$

ПЕРИМЕТР ФИГУРЫ

Периметр – это сумма сторон геометрических фигур (квадрата, прямоугольника и т. д.), обозначается латинской буквой **P**.

Единицы измерения – миллиметры (мм), сантиметры (см), метры (м).

Периметр прямоугольника

$$P = a+b+a+b = 2 \cdot a + 2 \cdot b = 2 \cdot (a+b)$$

Периметр квадрата

$$P = a + a + a + a = 4 \cdot a$$

Периметр треугольника

$$P = a + b + c$$

ПЛОЩАДЬ ФИГУРЫ

Площадь – это внутренняя часть фигуры (прямоугольника, квадрата и т. д.), обозначается латинской буквой **S**.

Единицы измерения – квадратные километры (км^2), квадратные метры (м^2), квадратные сантиметры (см^2).

Площадь прямоугольника

$$S = a \cdot b$$

Площадь квадрата

$$S = a \cdot a$$

РЕШЕНИЕ УРАВНЕНИЙ

Неизвестное число обозначается латинской буквой X

$$X + a = c \quad a - X = c$$

$$X = c - a \quad X = a - c$$

$$X \cdot c = a \quad c : X = a$$

$$X = a : c \quad X = c : a$$