



# ЧЕК-ЛИСТ МАТЕМАТИКА

## Число, множество чисел, дроби.

**Число** – это основное понятие математики, обобщённое количества чего-либо.

**Множества чисел составляют:**  $N$  (натуральные числа)  $\in N \cup 0$  (натуральные числа и ноль)  $\in Z$  (целые числа)  $\in Q$  (рациональные числа)  $\in R$  (действительные числа).

**Над числами мы можем выполнять следующие операции:**

- $a+b$  (сложение)
- $a-b$  (вычитание)
- $a \cdot c$  (умножение и возведение в степень)
- $a/c$  (деление)

**Дробь** – это часть целого. В общем виде  $m/n$  ( $n$  не равно 0).

**Основное свойство дроби:** если числитель и знаменатель умножить (разделить) на одно и то же число, отличное от нуля, то дробь не изменится. Аналогично к числителю и знаменателю можно прибавлять или вычитать какие-либо числа.

**Виды обыкновенных дробей:**

- правильные ( $m < n$ )
- неправильные ( $m \geq n$ )

В случае неправильной дроби необходимо выделить целую часть. Для этого необходимо разделить  $m$  на  $n$  с остатком. Целое, получившиеся число записать рядом с дробью, а остаток от деления записать в числитель. Аналогично происходит и обратная операция.

**Для того, чтобы сравнить дроби необходимо запомнить следующие правила:**

- из двух дробей больше та дробь, у которой целая часть больше
- из двух дробей с одинаковым знаменателем больше та дробь, у которой числитель больше
- из двух дробей с одинаковым числителем больше та дробь, у которой знаменатель меньше