

Числовые неравенства

{ Алгебра 8 класс

Какие знаки мы можем
поставить при сравнении
чисел?

$>$

$<$

$=$

Если при сравнении
используются знаки

$$a > b$$

$$a < b$$

Такие выражения
называются неравенствами

Если при сравнении
используются знаки

$$a=b$$

Такие выражения
называются равенствами

Сравните дроби

$$\frac{7}{9} \text{ и } \frac{5}{7}$$

$$\frac{7 \cdot 7}{9 \cdot 7} = \frac{49}{63} \quad \frac{5 \cdot 9}{7 \cdot 9} = \frac{45}{63}$$

Так как

$$\frac{49}{63} > \frac{45}{63}$$

$$\frac{7}{9} > \frac{5}{7}$$

Сравните десятичные
дроби

3,6748 и 3,675

3,6748 < 3,675

Сравните десятичную дробь и
обыкновенную дробь

$$0,45 \text{ и } \frac{9}{20}$$

$$\frac{9}{20} = 0,45$$

$$0,45 = \frac{9}{20}$$

Сравните отрицательные числа

-15 и -23

$-15 > -23$

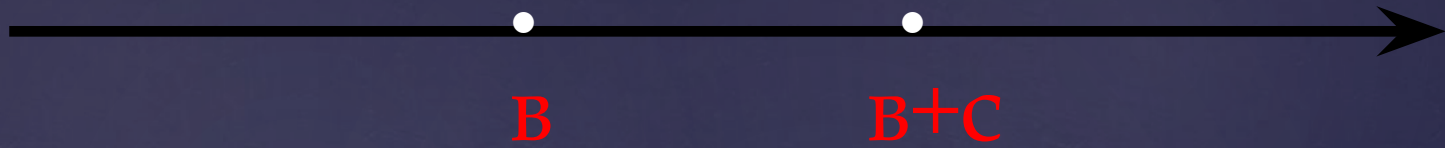
Число a больше числа b , если
разность

$a-b$ – положительное число;

число a меньше числа b , если
разность $a-b$ – отрицательное
число.

Если $a - b = 0$,
то $a = b$

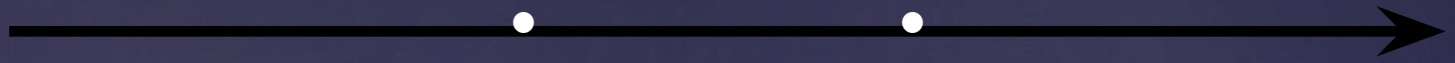
$$C > 0$$



$$a - B = C$$

$$a = B + C$$

$$C < 0$$



$B+C$

C

Докажем, что при любых значениях
переменной a верно неравенство

$$(a-3)(a-5) < (a-4)^2$$

Составим разность левой и правой
частей

$$(a-3)(a-5) - (a-4)^2 =$$

№ 724 а,б,в,
725,
728а,б
729а,б

Домашнее задание

728 В, Г

729 В, Г