

§ 17. Числовые неравенства

П1. Заполните пропуски в таблице.

Неравенство	Разность левой и правой частей
$m > n$	$m - n$ _____ число
$m \square n$	$m - n = 3$
$m < n$	$m - n$ _____ число
$m \square n$	$m - n = -2$

3.32. Распределите в два столбика неравенства:

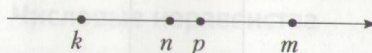
$8 < 9$; $a \geq b$; $7 > 0$; $c < d$; $x \leq y$; $-4 \leq 0$; $-6 > -10$.

Строгие неравенства	Нестрогие неравенства

3.35. Известно, что $c > d$. Выберите число, которому может быть равна разность $c - d$:

а) $-5,8$; б) $\frac{2}{7}$; в) 0 ; г) $-35,9$.

3.36. На координатной прямой отмечены числа m, n, k и p :



Сравните числа и ответ запишите в виде неравенства:

а) k и m .

Так как число k расположено на координатной прямой левее числа m , то $k < m$;

б) p и k .

Так как число p расположено на координатной прямой правее числа k , то $p > k$;

в) m и n .

Так как число m расположено на координатной прямой _____ числа n , то m _____ n ;

г) k и n .

Так как число k расположено на координатной прямой _____ числа n , то k _____ n .

3.37. Расположите на координатной прямой числа a, b, c и d , если известно, что $a > c$, $b < c$, $d < b$.

Т2. Вставьте пропущенные слова.

Если к обеим частям неравенства прибавить какое-либо число, то знак неравенства _____.

Если обе части неравенства умножить на положительное число, то знак неравенства _____, а если обе части неравенства умножить на отрицательное число, то знак неравенства изменится на _____.

П2. Заполните пропуски в таблице.

Если $a < b$, то неравенство:	$4a < 4b$ — верно
	$-4a > -4b$ —
	$4 + a < 4 + b$ —
	$-4 + a > -4 + b$ —
Если $a > b$, то неравенство:	$-0,5a < -0,5b$ — верно
	$0,5a > 0,5b$ —
	$-0,5 + a > -0,5 + b$ —
	$0,5 + a > 0,5 + b$ —

3.41. Если $a > b$, $b > 0$, то:

а) $-a \square -b$; б) $a + c \square b + c$; в) $\frac{1}{a} \square \frac{1}{b}$.