

РЕШЕНИЕ ЛИНЕЙНЫХ НЕРАВЕНСТВ

№ 1. Является ли решением неравенства $8x-12>3x+5$ число

а) -3; б) 3; в) 0; г) 5 ?

№ 2. Назовите два наименьших целых решения неравенства $15x+16>11x$.

№ 3. Найдите наименьшее целое число, при котором двучлен $12x+36$ принимает положительные значения.

№ 4. Назовите два наибольших целых решения неравенства $-8x\geq 40$.

№ 5. Найдите количество целых положительных решений неравенства $5x-3\leq 27$.

х	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
Бук ва	И	О	А	Р	В	Д	Б	Л	Е	С	Г	Т



Томас Гарриот
(1560 – 1621)

Усовершенствовал алгебраическую символику.

Ввёл знаки
неравенств:

$>$ (больше);

$<$ (меньше) .

Пьер Бугер
(1698 – 1758)
Ввёл знаки
неравенств
«не больше»
и
«не
меньше».



I ВАРИАНТ

№ 1. Решите неравенства:

а) $4x > 12$;

б) $-x > 11$;

в) $-x < 0,3$;

г) $-4x \leq 24$;

д) $16x \leq -0,32$.

Примечание. При решении неравенств учитывайте каким является числовой коэффициент при x , положительным или отрицательным числом.

№ 2. Решите неравенства:

а) $13d \leq 11d + 7$;

б) $4 - b \geq 3 + 7b$.

Примечание. Чтобы решить неравенства, нужно

- 1) перенести члены, которые содержат переменную в левую часть, а свободные члены в правую часть неравенства;
- 2) привести подобные члены в каждой части неравенства;
- 3) разделить обе части неравенства на коэффициент при x , сохранить при этом знак неравенства, если этот коэффициент является числом положительным, и поменять знак неравенства, если этот коэффициент является отрицательным числом.

II ВАРИАНТ

№ 1. Найдите множество решений неравенства $12x-1 < 8+10x$. И определите, будет ли принадлежать этому множеству число:

а) 4,3; б) $\left(\frac{2}{3}\right)^{-1}$; в) $\sqrt{8}$; г) $\sqrt{2} + \sqrt{5}$.

№ 2. При каких значениях переменной произведение выражений $3x+8$ и $x+12$ больше утроенного квадрата второго множителя?

№ 3. При каких значениях d , уравнение $3d+5x=2-3,5x$ имеет отрицательный корень (т.е. значение переменной величины x является отрицательной величиной)?