

МБОУ «СОШ № 23 г. Владивостока»

Урок 15

Решение линейных
неравенств с одной
переменной

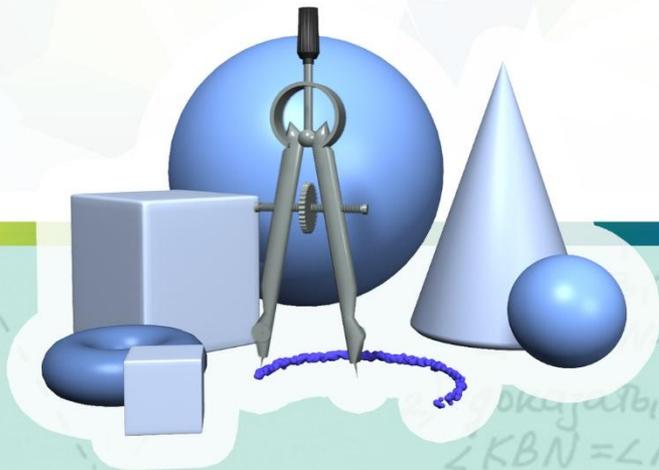
Числовые промежутки



Домашнее задание § 5

вопросы 1-4

№ 112, 114, 116, 118



доказать, что
 $\angle KBN = \angle NDK$



Докажите
1) $\square BKDP$ - пар-мн
2) $\angle PBK = \angle KDP$
3) $\triangle PBK = \triangle KDP$

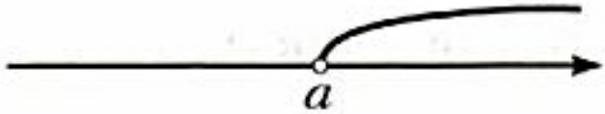
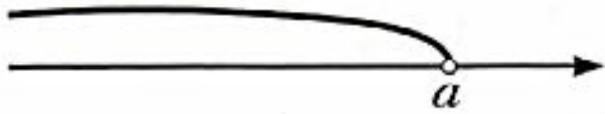
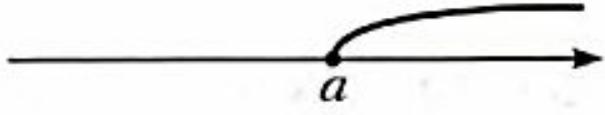
Запишите в конспект



- Если какое-либо слагаемое перенести из одной части неравенства в другую, изменив при этом его знак на противоположный, то получим неравенство, равносильное данному.
- Если обе части неравенства умножить (разделить) на одно и то же положительное число, то получим неравенство, равносильное данному.
- Если обе части неравенства умножить (разделить) на одно и то же отрицательное число, изменив при этом знак неравенства на противоположный, то получим неравенство, равносильное данному.

Запишите в конспект

Приведём таблицу обозначений и изображений изученных числовых промежутков.

Неравенство	Промежуток	Изображение
$x > a$	$(a; +\infty)$	
$x < a$	$(-\infty; a)$	
$x \geq a$	$[a; +\infty)$	
$x \leq a$	$(-\infty; a]$	

Работаем с учебником и лилактикой

- 110.** Изобразите на координатной прямой промежуток:
1) $[-5; +\infty)$; 2) $(-5; +\infty)$; 3) $(-\infty; -5)$; 4) $(-\infty; -5]$.
- 111.** Изобразите на координатной прямой и запишите промежуток, который задаётся неравенством:
1) $x < 8$; 2) $x \leq -4$; 3) $x \geq -1$; 4) $x > 0$.
- 113.** Укажите наименьшее целое число, принадлежащее промежутку:
1) $(6; +\infty)$; 2) $[6; +\infty)$; 3) $(-3,4; +\infty)$; 4) $[-0,9; +\infty)$.
- 115.** Каким из данных промежутков принадлежит число -7 :
1) $(-\infty; -7)$; 2) $[-7; +\infty)$; 3) $(-\infty; 0]$; 4) $(-\infty; -6)$?
- 117.** Решите неравенство:
- | | | |
|--------------------------|---|---------------------------|
| 1) $6x > 18$; | 6) $-10x < 0$; | 11) $4 - x < 5$; |
| 2) $-2x \geq 10$; | 7) $2\frac{1}{4}x \leq -1\frac{4}{5}$; | 12) $5 - 8x \geq 6$; |
| 3) $\frac{1}{3}x < 9$; | 8) $-7x > \frac{14}{15}$; | 13) $12 + 4x \geq 6x$; |
| 4) $0,1x \geq 0$; | 9) $7x - 2 > 19$; | 14) $36 - 2x < 4x$; |
| 5) $\frac{3}{4}x > 24$; | 10) $5x + 16 \leq 6$; | 15) $\frac{x+2}{5} < 2$. |

Работаем

самостоятельно

Решите неравенство:

1) $0x > 10$;

3) $0x > -8$;

5) $0x \geq 1$;

7) $0x \leq 0$;

2) $0x < 15$;

4) $0x < -3$;

6) $0x \leq 2$;

8) $0x > 0$.

Изобразите на координатной прямой промежуток:

1) $[-4; +\infty)$;

3) $(-\infty; -4)$;

2) $(-4; +\infty)$;

4) $(-\infty; -4]$.

Изобразите на координатной прямой и запишите промежуток, который задаётся неравенством:

1) $x < 3$;

2) $x > -5$;

3) $x \leq -2$;

4) $x \geq 1$.

Решите уравнение:

1) $6x - 5x^2 = 0$;

4) $3x^2 + 8x - 3 = 0$;

2) $25x^2 = 81$;

5) $x^2 + x - 12 = 0$;

3) $4x^2 - 7x - 2 = 0$;

6) $2x^2 + 6x + 7 = 0$.