

*Числовые
промежутки.*

Примеры простейших неравенств с одним неизвестным

$$x \geq 2$$

$$x > 4$$

$$x \leq -4,5$$

$$3 < x < 3,7$$

$$x < -3,13$$

$$-11 < x \leq -9$$

$$-7 \leq x \leq -5$$

Решениями неравенств с одним неизвестным являются различные числовые множества.

Эти множества имеют свои названия:

1) открытый луч;

2) закрытый луч;

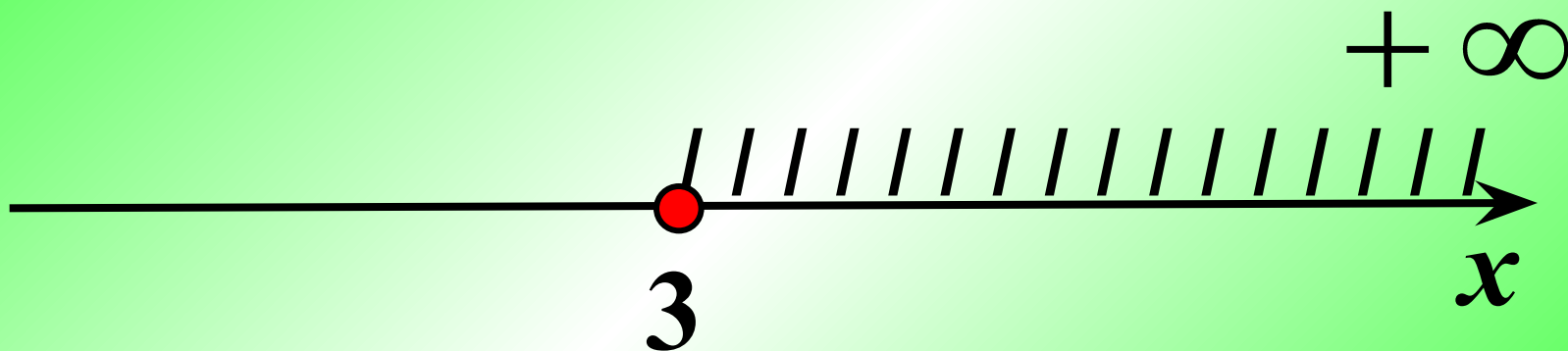
3) интервал;

4) полуинтервал;

5) отрезок.

Закрытый луч

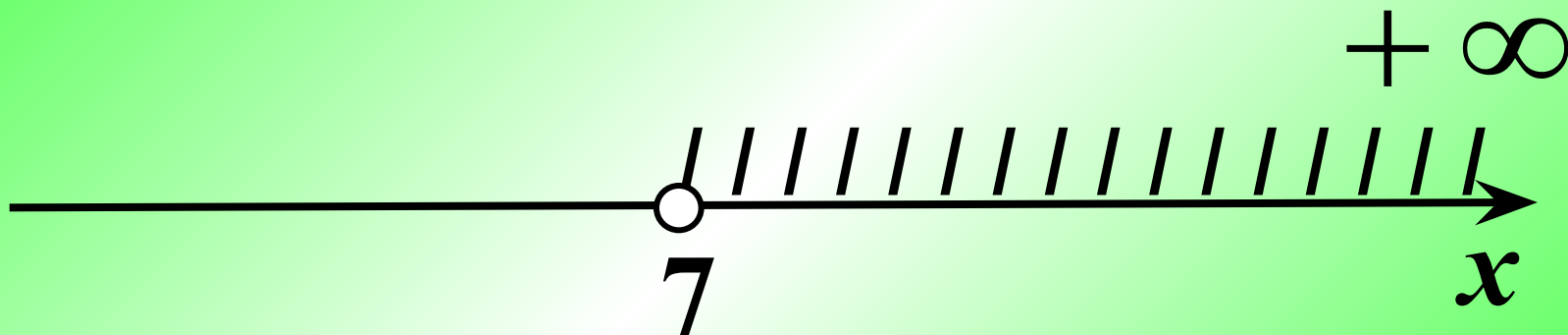
$$x \geq 3$$



$$x \in [3; +\infty)$$

Открытый луч

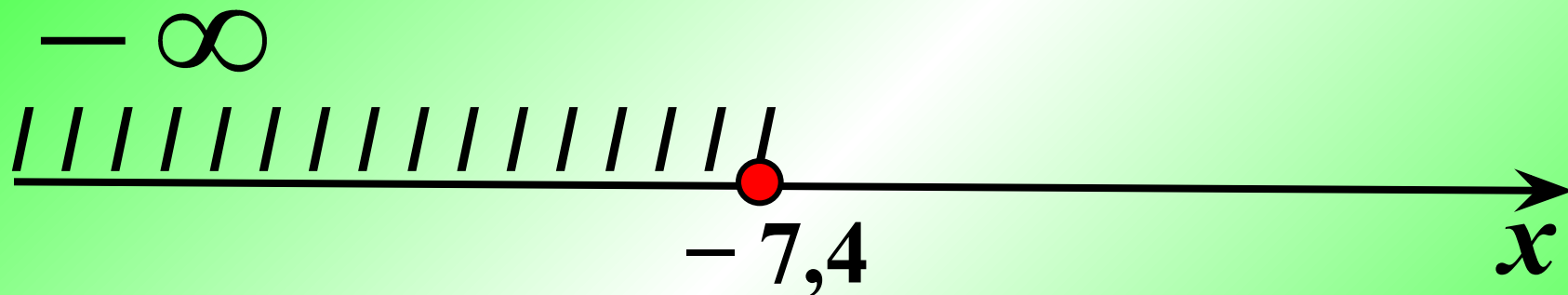
$$x > 7$$



$$x \in (7; +\infty)$$

Закрытый луч

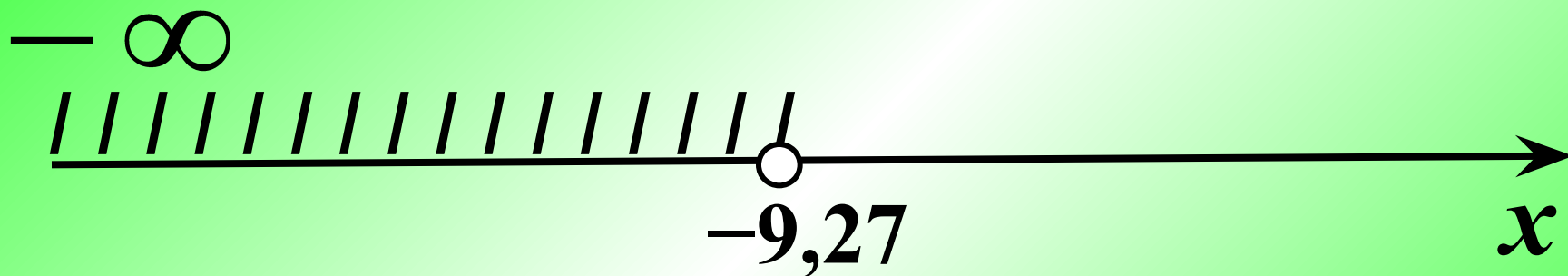
$$x \leq -7,4$$



$$x \in (-\infty; -7,4]$$

Открытый луч

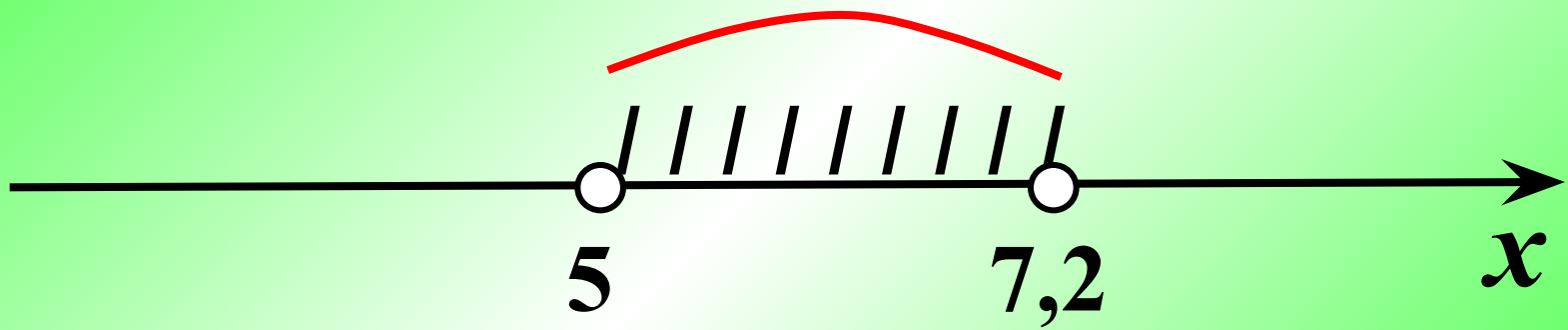
$$x < -9,27$$



$$x \in (-\infty; -9,27)$$

Интервал

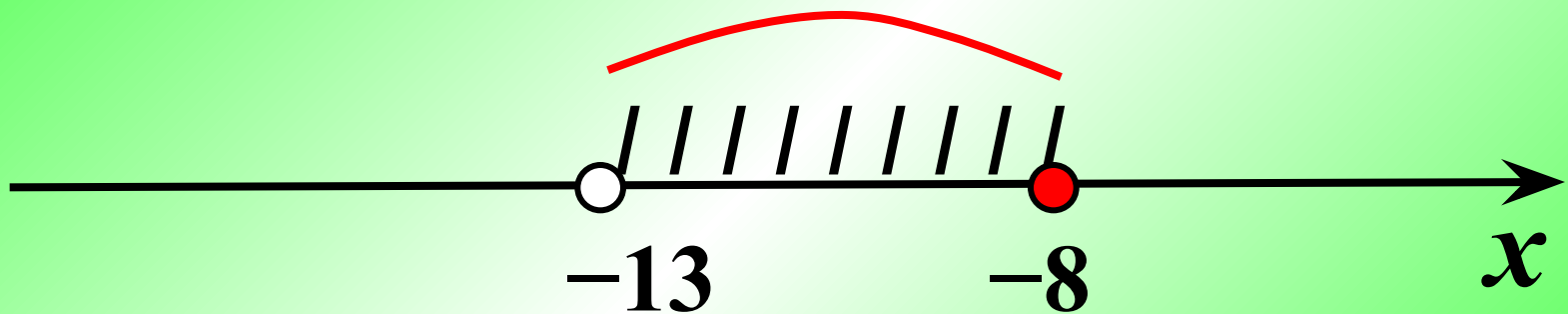
$$5 < x < 7,2$$



$$x \in (5; 7,2)$$

Полуинтервал

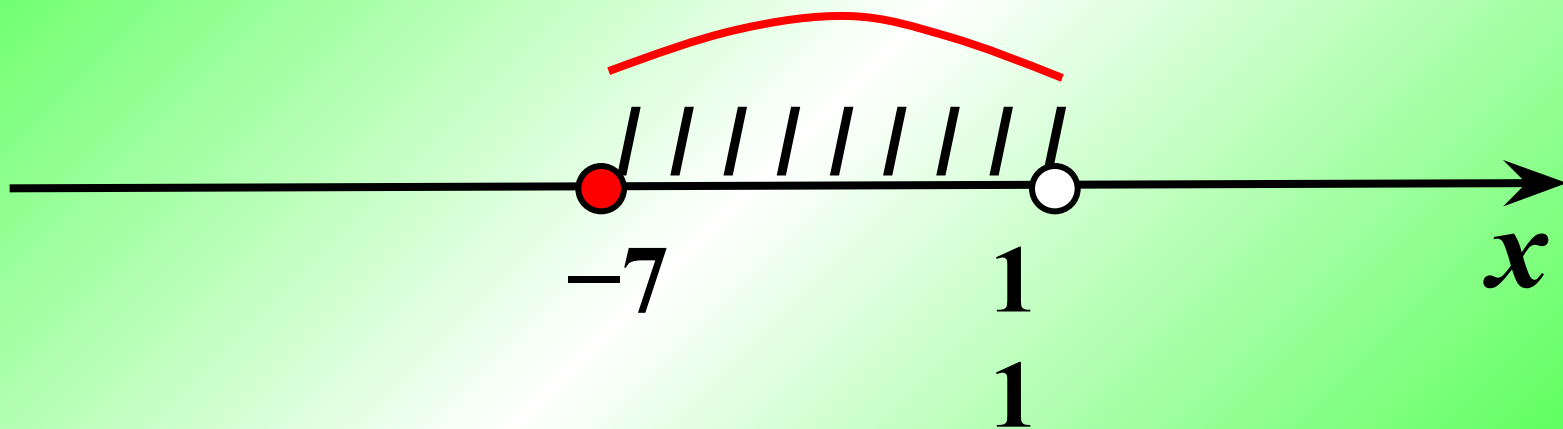
$$-13 < x \leq -8$$



$$x \in (-13; -8]$$

Полуинтервал

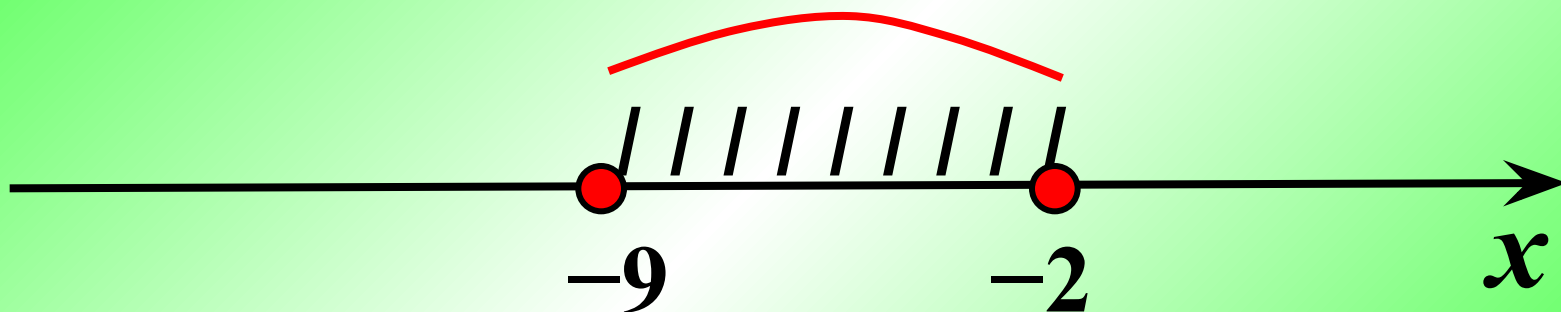
$$-7 \leq x < 11$$



$$x \in [-7; 11)$$

Отрезок

$$-9 \leq x \leq -2$$



$$x \in [-9; -2]$$

**Все записанные числовые множества
называются числовыми промежутками**

1) открытый луч;

$(-\infty; -9,27)$

2) закрытый луч;

$[3; +\infty)$

3) интервал;

$(-14; -9,2)$

4) полуинтервал;

$[3; 11,5)$

5) отрезок.

$[-9; -2]$