

## RETA REAL E INTERVALOS REAIS



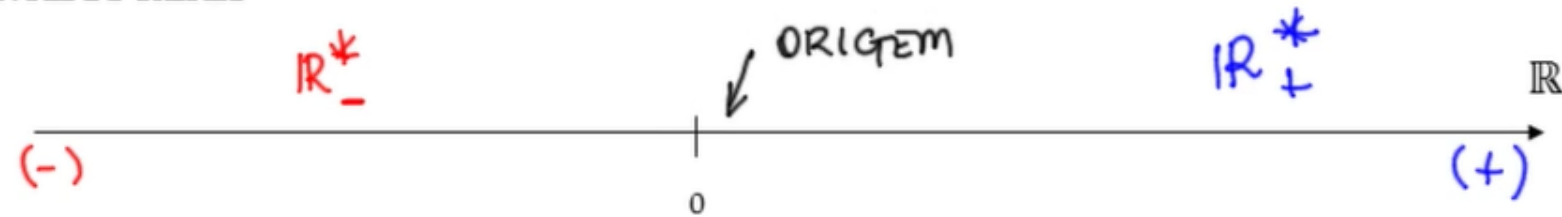
Intervalo Fechado:  $[a, b] = \{x \in \mathbb{R}: a \leq x \leq b\}$



Intervalo Aberto:  $]a, b[ = \{x \in \mathbb{R}: a < x < b\}$



## RETA REAL E INTERVALOS REAIS



Intervalo Fechado:  $[a, b] = \{x \in \mathbb{R}: a \leq x \leq b\}$   
↓  
SEGMENTO



Intervalo Aberto:  $]a, b[ = \{x \in \mathbb{R}: a < x < b\}$



~~Semirreta fechada~~  $[a, +\infty)$  =  $\{x \in \mathbb{R}: x \geq a\}$        $(-\infty, a] = \{x \in \mathbb{R}: x \leq a\}$

*Handwritten notes:*  
 INCLUSÃO (with arrow pointing to  $[a, +\infty)$ )  
 $]a, +\infty)$  : SEMIRRETA ABERTA  
 FECHADA (above  $[a, +\infty)$ )

Semirreta aberta:  $(a, +\infty) = \{x \in \mathbb{R}: x > a\}$        $(-\infty, a) = \{x \in \mathbb{R}: x < a\}$

## GRÁFICOS E INTERPRETAÇÕES GRÁFICAS

**Exemplo 1:** Uma reunião ocorreu das 17 h às 20 h. Represente na reta real o intervalo de tempo da reunião.



**Exemplo 2:** Para quais valores de  $x$  a desigualdade abaixo é válida?



5 segundos

Represente a solução na reta real.

$$3x - 12 \geq 0$$

$$3x \geq 12$$

$$(x \geq 4)$$



## GRÁFICOS E INTERPRETAÇÕES GRÁFICAS

**Exemplo 1:** Uma reunião ocorreu das 17 h às 20 h. Represente na reta real o intervalo de tempo da reunião.



**Exemplo 2:** Para quais valores de  $x$  a desigualdade abaixo é válida?

$$3x - 12 \geq 0$$

Represente a solução na reta real.

$$3x \geq 12$$

$$(x \geq 4)$$



# Classificação de intervalos

