

6. ¿Para cuáles valores de  $x$  se satisface la desigualdad  $x^2 + 5x + 4 \geq 0$ ?

$$x^2 + 5x + 4 \geq 0$$

$$(x+4) \cdot (x+1) \geq 0$$

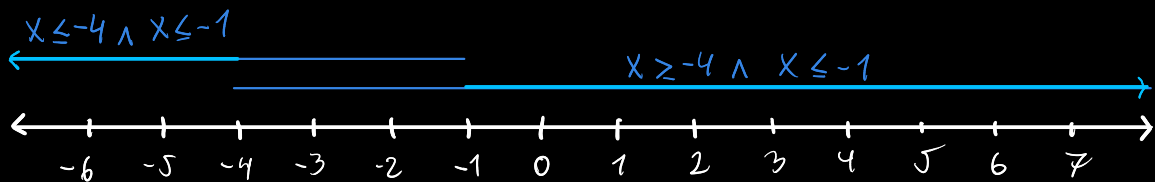


Ambos miembros  
deben tener mismo signo

$$(x+4) \geq 0 \wedge (x+1) \geq 0 \quad \vee \quad (x+4) \leq 0 \wedge (x+1) \leq 0$$

$$x \geq -4 \wedge x \geq -1 \quad \vee \quad x \leq -4 \wedge x \leq -1$$

$$(-\infty, -4] \quad \vee \quad [-1, \infty)$$



$$(-\infty, -4] \vee [-1, \infty) \Rightarrow (-\infty, -4] \cup [-1, \infty)$$

∴ La desigualdad se cumple para todo  $x \in (-\infty, -4] \cup [-1, \infty)$