

Nerovnice v součinu

příklady na procvičení

1. PŘÍKLAD

$$x^2 + 7x + 12 \geq 0$$

2. PŘÍKLAD

$$2^{5x-7} \cdot (x-3) \leq 0$$

3. PŘÍKLAD

$$-x^2 - 12x - 35 \leq 0$$

4. PŘÍKLAD

$$\frac{e^{-x} \cdot (7-x)}{x+4} \geq 0$$

↓ [ŘEŠENÍ](#) ↓

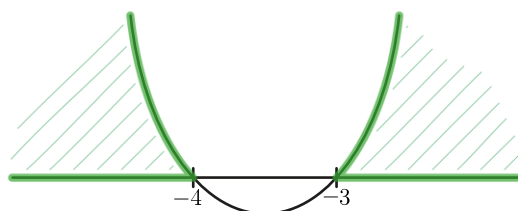
Řešení:

1. PŘÍKLAD

$$x^2 + 7x + 12 \geq 0$$

$$(x + 3) \cdot (x + 4) \geq 0$$

$$x_1 = -3 \quad x_2 = -4$$



$$x \in (-\infty; -4) \cup \langle -3; \infty)$$

2. PŘÍKLAD

Vždy větší než nula

$$2^{5x-7} \cdot (x - 3) \leq 0$$

$$x - 3 \leq 0$$

$$x \leq 3$$

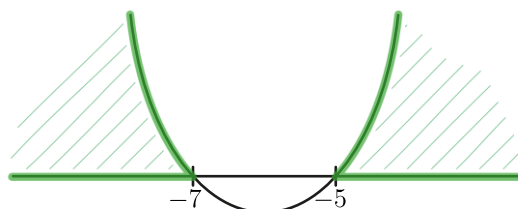
$$x \in (-\infty; 3]$$

3. PŘÍKLAD

$$-x^2 - 12x - 35 \leq 0$$

$$x^2 + 12x + 35 \geq 0$$

$$(x + 7) \cdot (x + 5) \geq 0$$



$$x \in (-\infty; -7) \cup \langle -5; \infty)$$

4. PŘÍKLAD

Vždy větší než nula

$$\frac{e^{-x} \cdot (7 - x)}{x + 4} \geq 0$$

$$x \neq -4$$

$$\frac{7 - x}{x + 4} \geq 0$$

$x_0 = 7$
 $x_0 = -4$

	$-\infty$	-4	7	∞
$7 - x$	+	+	-	
$x + 4$	-	+	+	
	\ominus	\oplus	\ominus	

$$x \in (-4; 7)$$