

Ungleich Aufgabe 41

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichung für $x \in \mathbb{R}$:

$$x^2 - 8x + 12 \geq 0$$

$$(x - 6)(x - 2) \geq 0$$

$(x - 6)(x - 2)$ ist größer, gleich 0, wenn

$$x - 6 \geq 0 \rightarrow x \geq 6$$

$$x - 2 \geq 0 \rightarrow x \geq 2$$

$$L_1 = x \geq 6 \cap x \geq 2 = x \geq 6$$

$$x - 6 \leq 0 \rightarrow x \leq 6$$

$$x - 2 \leq 0 \rightarrow x \leq 2$$

$$L_2 = x \leq 6 \cap x \leq 2 = x \leq 2$$

$$\mathbf{L = L_1 \cup L_2 = x \geq 6 \cup x \leq 2 = \mathbf{x \geq 6 \vee x \leq 2}}$$

