

Lösung zu 169:

Es wird jede Ungleichung der linken Seite gelöst:

$$\begin{aligned} 1) & 3(1 - 2x) > 2(x + 1) \\ & 3 - 6x > 2x + 2 & | +6x - 2 \\ & 1 > 8x & | :8 \\ & \frac{1}{8} > x & \rightarrow L = (-\infty; 0,125) \rightarrow A \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) & 2 + 8x \geq 4(x - 2) + 7 \\ & 2 + 8x \geq 4x - 8 + 7 \\ & 2 + 8x \geq 4x - 1 & | -4x - 2 \\ & 4x \geq -3 & | :4 \\ & x \geq -\frac{3}{4} & \rightarrow L = [-0,75; \infty) \rightarrow D \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) & 3(2 + x) - 1 \leq 5(x - 2) + 2 \\ & 6 + 3x - 1 \leq 5x - 10 + 2 \\ & 5 + 3x \leq 5x - 8 & | -3x + 8 \\ & 13 \leq 2x & | :2 \\ & 6,5 \leq x & \rightarrow L = [6,5; \infty) \rightarrow E \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) & x - 3 - 2(2x + 3) > 6 \\ & x - 3 - 4x - 6 > 6 \\ & -3x - 9 > 6 & | +9 \\ & -3x > 15 & | :(-3) \text{ Achtung es dreht sich das Ordnungsrelationszeichen.} \\ & x < -5 & \rightarrow L = (-\infty; -5) \rightarrow C \end{aligned}$$

