

Aufgabe 4.5

Für welche reellen x gilt $6 + \frac{1}{x+3} < 1$?

Lösung:

$$\frac{1}{x+3} < -5$$

$$x < -3: \quad 1 > -5x - 15 \iff 5x > -16 \iff x > -\frac{16}{5} = -3,2, \text{ d.h. } -3,2 < x < -3$$

$x = -3$: nicht definiert

$$x > -3: \quad 1 < -5x - 15 \iff 5x < -16 \iff x < -\frac{16}{5} = -3,2, \text{ Widerspruch}$$

Lösungsmenge also $(-3,2, -3)$