

Ungleichungen sicher lösen und am Zahlenstrahl darstellen

Mathematik · Klasse 7–10

1 Aufgabe 1

LEICHT

Löse $x + 3 > 7$. Gib die Grenze an.

$x + 3 > 7 \quad | -3 \quad | x > 7 - 3 \quad | x > 4$. Die Grenze ist 4.

ERGEBNIS

4

2 Aufgabe 2

LEICHT

Löse $2x < 10$. Gib die Grenze an.

$2x < 10 \quad | :2 \quad | x < 10 \div 2 \quad | x < 5$. Die Grenze ist 5.

ERGEBNIS

5

3 Aufgabe 3

MITTEL

Löse $4x + 2 > 18$. Gib die Grenze an.

$4x + 2 > 18 \quad | -2 \quad | 4x > 16 \quad | :4 \quad | x > 4$. Die Grenze ist 4.

ERGEBNIS

4

4 Aufgabe 4

MITTEL

Löse $5x - 3 \geq 12$. Gib die Grenze an.

$5x - 3 \geq 12 \quad | +3 \quad | 5x \geq 15 \quad | :5 \quad | x \geq 3$. Die Grenze ist 3.

ERGEBNIS

3

5 Aufgabe 5

SCHWER

Löse $2(x - 3) + 5 < 3x - 4$. Gib die Grenze an.

$2x - 6 + 5 < 3x - 4 \quad | +6 \quad | 2x - 1 < 3x - 4 \quad | -1 \quad | 2x - 1 + 1 < 3x - 4 + 1 \quad | 2x < 3x - 3 \quad | -3x \quad | -x < -3 \quad | \cdot (-1) \quad | x < 3$. Die Grenze ist 3.

ERGEBNIS

3

6

Aufgabe 6

SCHWER

Löse $3(x + 2) \geq 2(x + 5)$. Gib die Grenze an.

$3x + 6 \geq 2x + 10$ ' $3x - 2x \geq 10 - 6$ ' $x \geq 4$. Die Grenze ist 4.

ERGEBNIS

4