

## Ungleich Aufgabe 1

Bestimmen Sie die Lösungsmenge der Ungleichungen für  $x \in \mathbb{Q}$ :

a)  $x + 5 < 9$

b)  $4 + x \leq 7$

c)  $x - 5 > 2$

d)  $15 \geq x + 7$

e)  $8 < 9 - x$

f)  $3 \leq x - 6$

a)  $x + 5 < 9 \quad | -5$

$x < 4 \quad \mathbf{x \in ]-\infty ; 4[}$

b)  $4 + x \leq 7 \quad | -4$

$x \leq 3 \quad \mathbf{x \in ]-\infty ; 3]}$

c)  $x - 5 > 2 \quad | +5$

$x > 7 \quad \mathbf{x \in ]7 ; \infty[}$

d)  $15 \geq x + 7 \quad | -7$

$x \leq 8 \quad \mathbf{x \in ]-\infty ; 8]}$

e)  $8 < 9 - x \quad | +x - 8$

$x < 1 \quad \mathbf{x \in ]-\infty ; 1[}$

f)  $3 \leq x - 6 \quad | +6$

$x \geq 9 \quad \mathbf{x \in [9 ; \infty[}$