

Klappertest - Lineare Gleichungen - Betragsfunktion I



Falte zuerst das Blatt entlang der Linie und löse danach folgende Aufgaben. Sind alle Aufgaben gelöst, werden die Ergebnisse verglichen und die Anzahl der richtigen Aufgaben notiert.

Finde die Spitze und alle Nullstellen von

Beispiel: $f(x) = -3 |x + 10| + 9$ **S(-10 | 9)**

$$\begin{array}{l} -3 |x + 10| + 9 = 0 \quad | -9 \\ -3 |x + 10| = -9 \quad | :(-3) \\ |x + 10| = 3 \\ \text{a) } x + 10 = 3 \quad | -10 \\ \quad \quad \quad x_1 = -7 \\ \text{b) } -(x + 10) = 3 \\ \quad \quad \quad -x - 10 = 3 \quad | +10 \\ \quad \quad \quad -x = 13 \quad | \cdot(-1) \\ \quad \quad \quad x = -13 \quad \quad \quad \mathbf{L = \{-7; -13\}} \end{array}$$

1. $f(x) = -2 |x + 9| + 10$

S(-9 | 10)

L = {-4; -14}

2. $f(x) = -3 |x + 11| + 9$

S(-9 | 10)

L = {-4; -14}

 / 8 P.