Gleichungen und Ungleichungen mit Betrag

Stufe 1: Betragsgleichungen

Name: _____ Datum: _____

Löse die Betragsgleichungen. Online: Lösungen mit ; trennen, „keine“ wenn es keine Lösung gibt.

1) $|x + 1| = 1$ _____

2) $|-2x| = 6$ _____

3) $|4x + 2| = 10$ _____

4) $|x + 6| = 3$ _____

5) $|-3x - 12| = 3$ _____

6) $|2x - 1| = 1$ _____

7) $|-3x + 6| = 6$ _____

8) $|-2x - 7| = 1$ _____

9) $|x - 5| + 4 = -1$ _____

10) $|-3x + 9| = 6$ _____

11) $|x + 5| = 7$ _____

12) $|x - 3| = 1$ _____

Lösungen: Gleichungen und Ungleichungen mit Betrag

Stufe 1: Betragsgleichungen

1) $x_1 = -2,\ x_2 = 0$

2) $x_1 = -3,\ x_2 = 3$

3) $x_1 = -3,\ x_2 = 2$

4) $x_1 = -9,\ x_2 = -3$

5) $x_1 = -5,\ x_2 = -3$

6) $x_1 = 0,\ x_2 = 1$

7) $x_1 = 0,\ x_2 = 4$

8) $x_1 = -4,\ x_2 = -3$

9) $|x - 5| = -5 \Rightarrow$ keine Lösung

10) $x_1 = 1,\ x_2 = 5$

11) $x_1 = -12,\ x_2 = 2$

12) $x_1 = 2,\ x_2 = 4$