Betragsungleichungen und Betragsgleichungen

Stufe 1: |x + b| mit einer Zahl vergleichen

Name: _____ Datum: _____

Bestimme die Lösungsmenge. Denke an die Bedeutung des Betrags als Abstand.

1) $|x - 3| \geq 3$ _____

2) $|x - 7| \geq 7$ _____

3) $|x + 8| \geq 6$ _____

4) $|x + 3| > 3$ _____

5) $|x - 6| < 9$ _____

6) $|x - 1| \leq 8$ _____

7) $|x - 2| > 9$ _____

8) $|x - 8| > 7$ _____

9) $|x - 2| < 1$ _____

10) $|x - 8| \geq 9$ _____

11) $|x + 3| \geq 5$ _____

12) $|x - 8| \leq 3$ _____

13) $|x - 4| = 2$ _____

14) $|x - 2| = 9$ _____

15) $|x + 5| > 2$ _____

16) $|x + 2| \leq 2$ _____

17) $|x - 4| \geq 5$ _____

18) $|x - 4| = 3$ _____

Lösungen: Betragsungleichungen und Betragsgleichungen

Stufe 1: |x + b| mit einer Zahl vergleichen

1) $L =]-\infty;\ 0] \cup [6;\ \infty[$

2) $L =]-\infty;\ 0] \cup [14;\ \infty[$

3) $L =]-\infty;\ -14] \cup [-2;\ \infty[$

4) $L =]-\infty;\ -6[\cup]0;\ \infty[$

5) $L =]-3;\ 15[$

6) $L = [-7;\ 9]$

7) $L =]-\infty;\ -7[\cup]11;\ \infty[$

8) $L =]-\infty;\ 1[\cup]15;\ \infty[$

9) $L =]1;\ 3[$

10) $L =]-\infty;\ -1] \cup [17;\ \infty[$

11) $L =]-\infty;\ -8] \cup [2;\ \infty[$

12) $L = [5;\ 11]$

13) $L = \{2;\ 6\}$

14) $L = \{-7;\ 11\}$

15) $L =]-\infty;\ -7[\cup]-3;\ \infty[$

16) $L = [-4;\ 0]$

17) $L =]-\infty;\ -1] \cup [9;\ \infty[$

18) $L = \{1;\ 7\}$