Quadratische Ungleichungen lösen

Stufe 1: Normalparabel, ganzzahlige Nullstellen

Name: _____ Datum: _____

Bestimme die Lösungsmenge. Berechne die Nullstellen und überlege, wo die Parabel ober- bzw. unterhalb der x-Achse liegt.

1) $x^2 \leq 4$ _____

2) $x^2 + 2x - 8 \geq 0$ _____

3) $x^2 - 8x + 15 \leq 0$ _____

4) $x^2 - x - 30 < 0$ _____

5) $x^2 - 3x - 10 \leq 0$ _____

6) $x^2 > 4$ _____

7) $x^2 - 9x + 14 > 0$ _____

8) $x^2 + 7x \geq -6$ _____

9) $x^2 + 8x + 12 \leq 0$ _____

10) $x^2 - 5x + 6 \leq 0$ _____

11) $x^2 + 5x < -6$ _____

12) $x^2 + 3x - 10 > 0$ _____

13) $x^2 < 9$ _____

14) $x^2 - 5x \leq 6$ _____

15) $x^2 \leq 16$ _____

16) $x^2 - 6x + 5 \leq 0$ _____

17) $x^2 > 1$ _____

18) $x^2 + 5x < 0$ _____

Lösungen: Quadratische Ungleichungen lösen

Stufe 1: Normalparabel, ganzzahlige Nullstellen

1) $L = [-2; 2]$

2) $L =]-\infty; -4] \cup [2; \infty[$

3) $L = [3; 5]$

4) $L =]-5; 6[$

5) $L = [-2; 5]$

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

7) $L =]-\infty; 2[\cup]7; \infty[$

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

9) $L = [-6; -2]$

10) $L = [2; 3]$

11) $L =]-3; -2[$

12) $L =]-\infty; -5[\cup]2; \infty[$

13) $L =]-3; 3[$

14) $L = [-1; 6]$

15) $L = [-4; 4]$

16) $L = [1; 5]$

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

18) $L =]-5; 0[$