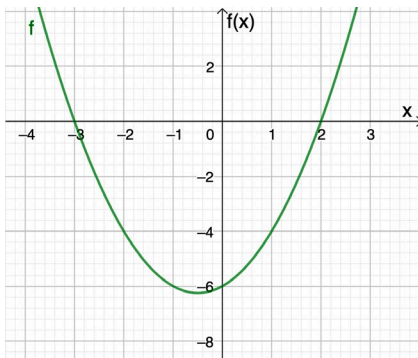


Thema: Quadratische Ungleichungen		Grundkompetenz:
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

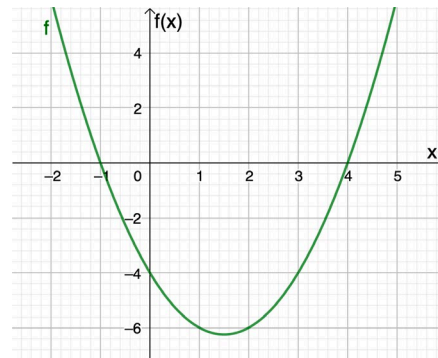
1. Gegeben ist der Graph der quadratischen Funktion  $f$ . Gib die Lösungsmenge  $L$  der zugehörigen quadratischen Ungleichung mit  $G = \mathbb{R}$  an.

a)  $f(x) = x^2 + x - 6$

b)  $f(x) = x^2 - 3x - 4$

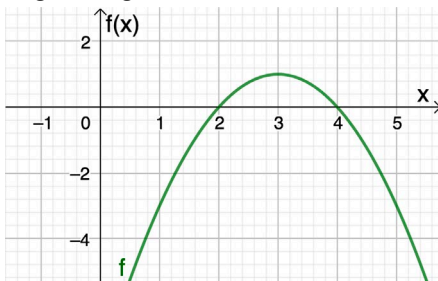


$x^2 + x - 6 < 0$   $L =$  \_\_\_\_\_



$x^2 - 3x - 4 \geq 0$   $L =$  \_\_\_\_\_

2. Gegeben ist der Graph der quadratischen Funktion  $f$  mit  $f(x) = -x^2 + 6x - 8$ . Kreuze die Lösungsmenge der Ungleichung  $-x^2 + 6x - 8 \leq 0$  mit  $G = \mathbb{R}$  an.



$[-2; 4]$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 2) \cup (4; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$[4; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 2] \cup [4; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 2] \cap [4; \infty)$	<input type="checkbox"/>

3. Gib die Lösungsmenge der quadratischen Ungleichung mit  $G = \mathbb{R}$  an.

a)  $(x - 5) \cdot (x + 2) < 0$

b)  $-x^2 - 4x + 5 < 0$

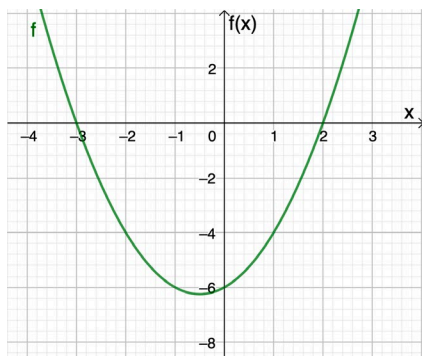
c)  $x^2 - 2x - 3 \geq 0$



Thema: <b>Quadratische Ungleichungen - Lösung</b>		Grundkompetenz: -
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

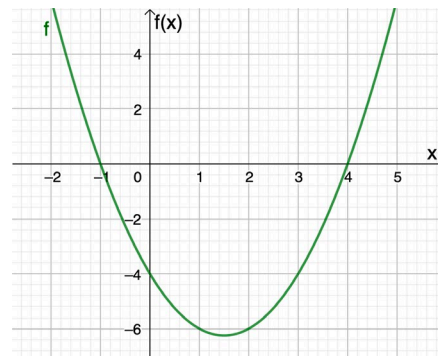
1. Gegeben ist der Graph der quadratischen Funktion f. Gib die Lösungsmenge L der zugehörigen quadratischen Ungleichung mit  $G = \mathbb{R}$  an.

a)  $f(x) = x^2 + x - 6$



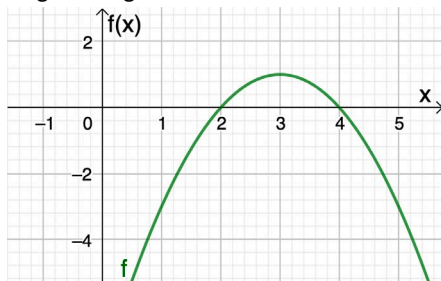
$x^2 + x - 6 < 0 \quad L = (-3; 2)$

b)  $f(x) = x^2 - 3x - 4$



$x^2 - 3x - 4 \geq 0 \quad L = (-\infty; -1] \cup [4; \infty)$

2. Gegeben ist der Graph der quadratischen Funktion f mit  $f(x) = -x^2 + 6x - 8$ . Kreuze die Lösungsmenge der Ungleichung  $-x^2 + 6x - 8 \leq 0$  mit  $G = \mathbb{R}$  an.



$[-2; 4]$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 2) \cup (4; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$[4; \infty)$	<input type="checkbox"/>
$(-\infty; 2] \cup [4; \infty)$	<input checked="" type="checkbox"/>
$(-\infty; 2] \cap [4; \infty)$	<input type="checkbox"/>

3. Gib die Lösungsmenge der quadratischen Ungleichung mit  $G = \mathbb{R}$  an.

a)  $(x - 5) \cdot (x + 2) < 0$

$L = (-2; 5)$

b)  $-x^2 - 4x + 5 < 0$

$L = (-\infty; -5) \cup (1; \infty)$

c)  $x^2 - 2x - 3 \geq 0$

$L = (-\infty; -1] \cup [3; \infty)$

