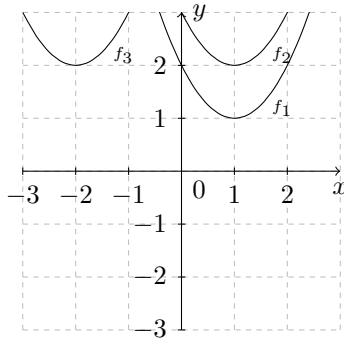


**Aufgabe 1:**

Erstelle für die Funktion  $f(x) = x^2 - 3$  eine Wertetabelle und zeichne den dazugehörigen Graphen im Bereich von  $x = -3$  bis  $x = 3$  in ein Koordinatensystem.

**Aufgabe 2:**

Gib für die folgenden Parabeln den Scheitelpunkt, die Symmetrieachse, sowie die Nullstellen an.

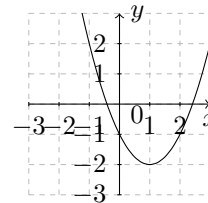
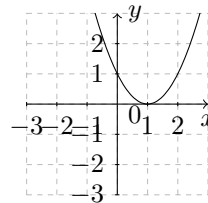
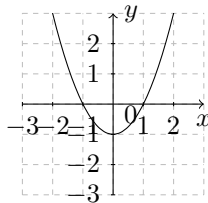


	Scheitelpunkt	Symmetrieachse	Nullstellen
$f_1$			
$f_2$			
$f_3$			

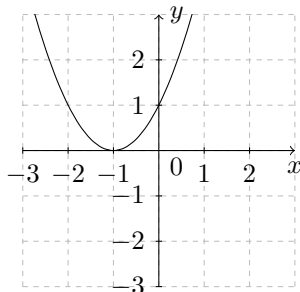
**Aufgabe 3:**

Streiche die Graphen, die nicht zur Funktionsgleichung passen.

$$f_1(x) = (x - 1)^2$$

**Aufgabe 4:**

Unterstreiche die Funktionsgleichung, die zum Graphen passt.



$$f_1(x) = (x - 2)^2 + 2$$

$$f_2(x) = (x + 1)^2$$

$$f_3(x) = (x + 1)^2 + 2$$

$$f_4(x) = (x + 1)^2 - 2$$

**Aufgabe 5:**

Zeichne die Graphen der folgenden Funktionen in ein gemeinsames Koordinatensystem. Verwende dabei die Schablone.

a)  $f_1(x) = (x + 1)^2 - 2$

c)  $f_3(x) = (x + 2)^2$

e)  $f_5(x) = (x - 1)^2$

b)  $f_2(x) = (x - 2)^2$

d)  $f_4(x) = (x + 2)^2 - 1$

f)  $f_6(x) = (x + 1)^2$

**Aufgabe 6:**

Stelle für die Graphen aus Aufgabe 2 die zugehörigen Funktionsgleichungen auf.