

Name:

Klasse:

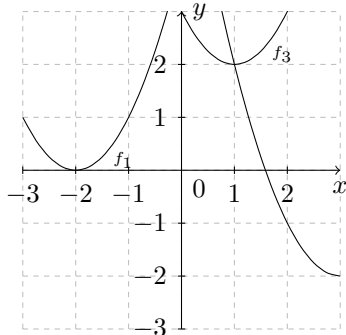
Datum:

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.

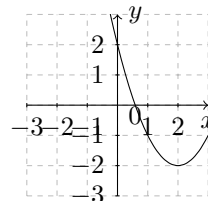
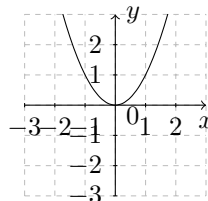
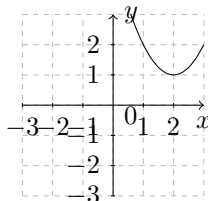


	Scheitelpunkt	Symmetrieachse	Nullstellen
f_1			
f_2			
f_3			

Aufgabe 3:

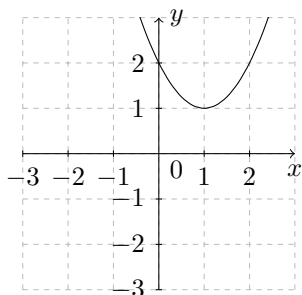
Streiche die Graphen, die nicht zur Funktionsgleichung passen.

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



Aufgabe 4:

Unterstreiche die Funktionsgleichung, die zum Graphen passt.



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

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

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

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

Aufgabe 5:

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

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

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

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

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

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

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

Aufgabe 6:

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