

1. Bestimme für jede Parabel Scheitelpunkt und Form!

Funktion	Scheitel	Form			Öffnung		Nullstellen	
		gestreckt	normal	gestaucht	nach oben	nach unten		
$y = -3(x + 4)^2 - 2$	S (-4 / -2)	X				X	keine	keine
$y = \frac{2}{5}x^2 - 3$								
$y = -0,2x^2$								
$y = -x^2$								
$y = (x + 7,2)^2$								
$y = \frac{1}{8}(x - 5)^2$								
$y = 0,1(x + 0,5)^2$								
$y = -7(x - \frac{2}{3})^2$								
$y = (x - 3)^2 + 1$								
$y = -(x - 1)^2 + 6$								
$y = 1,4(x + 3)^2 - 2,2$								
$y = x^2 + 4x + 5$ (Vorsicht!!)								
$y = x^2 - 1$								
$y = (x + 1)^2 - 4$								
$y = -x^2 - 2,5$								

2. Zeichne die Parabeln mit der Schablone!

$$y = -x^2 + 2$$

$$y = x^2 + 1$$

$$y = x^2 - 3$$

$$y = (x - \frac{1}{2})^2$$

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

$$y = -(x - 1)^2 + 6$$

3. Erstelle eine Wertetabelle und zeichne die Parabel!

$$y = 1\frac{1}{2}x^2 - 2$$

$$y = -0,4x^2 - 0,4$$

$$y = -\frac{1}{4}(x - \frac{7}{4})^2 + 4$$

4. Bestimme die x-Koordinate für die Punkte der Parabel $y = x^2 - 3$.

A (/ 1)

B (/ 0)

C (/ 3)

5. Gib aus der Zeichnung die Parabelgleichung an!
 Es handelt sich um verschobene Normalparabeln.

