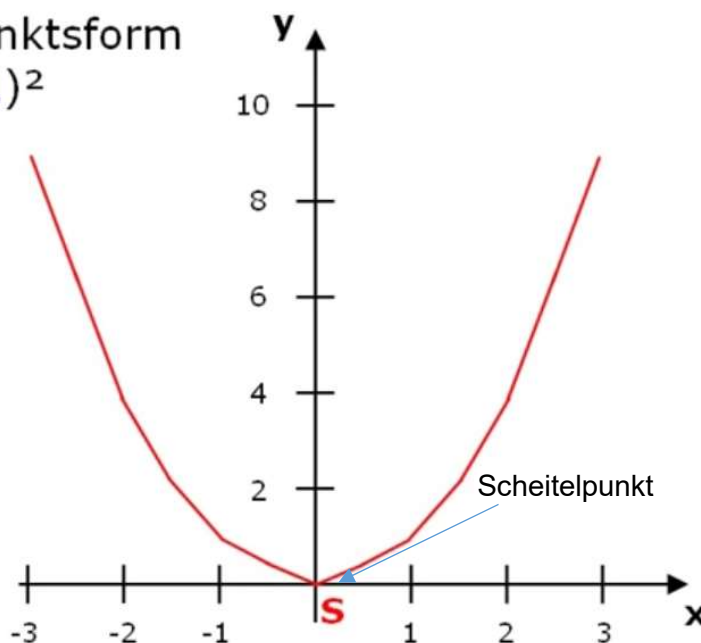


Die Scheitelpunktsform

- Fülle die Wertetabelle aus.
- Markiere die Punkte im Diagramm und
- verbinde diese.

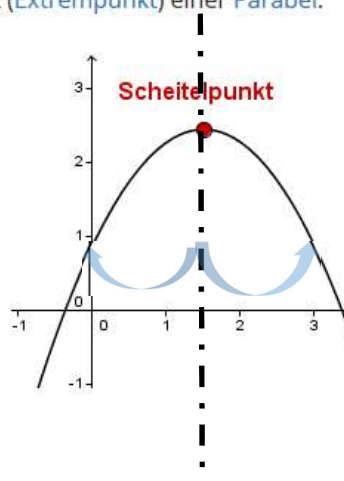
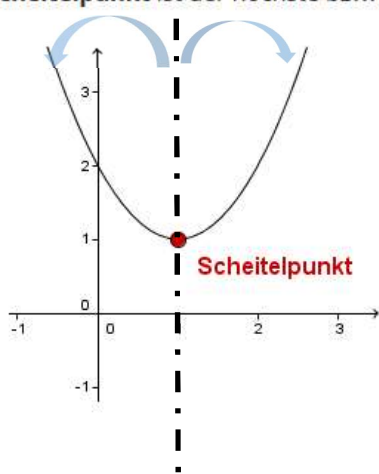
Scheitelpunktsform
 $f(x) = (x+1)^2$

x	f(x)
-2	1
-1	0
0	1
1	



Scheitelpunkt einer Parabel


Der **Scheitelpunkt** ist der höchste bzw. tiefste Punkt (**Extrempunkt**) einer **Parabel**.



Eigenschaften des Scheitelpunkts

- Der Scheitelpunkt ist das **Maximum** der Funktion, wenn die Parabel **nach unten** geöffnet ist und **Minimum** der Funktion, wenn die Parabel **nach oben** geöffnet ist.
- Die Parabel ist **achsensymmetrisch** zur **Parallelen zur y-Achse** durch den **Scheitelpunkt**.



MA	Quadratische Funktionen II	OSZ  IMT	
Name:	Datum:	Klasse:	Blatt Nr.: 2 / 3 Lfd. Nr.:

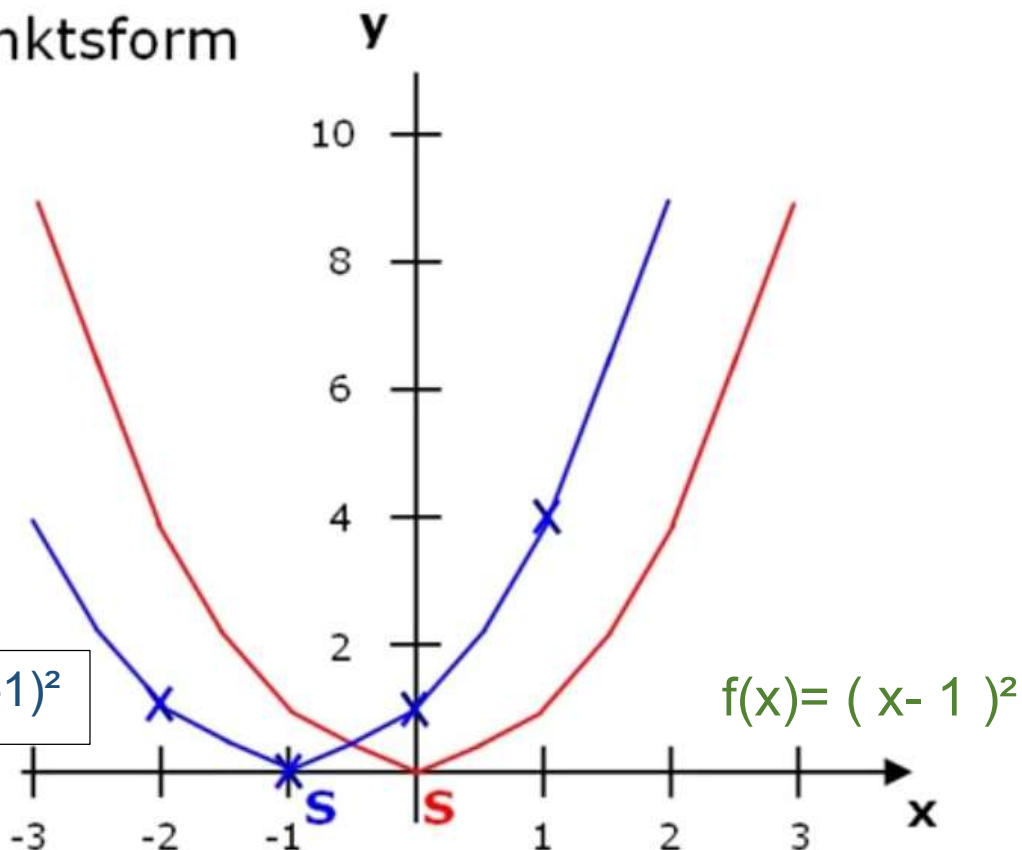
- Fülle erneut die Wertetabelle aus.
- Markiere die Punkte im Diagramm und
- verbinde diese.

Scheitelpunktsform

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

x	f(x)
-2	
-1	
0	
1	
2	

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



Welche Aussage kannst du bezüglich der Verschiebung des Scheitelpunktes treffen?

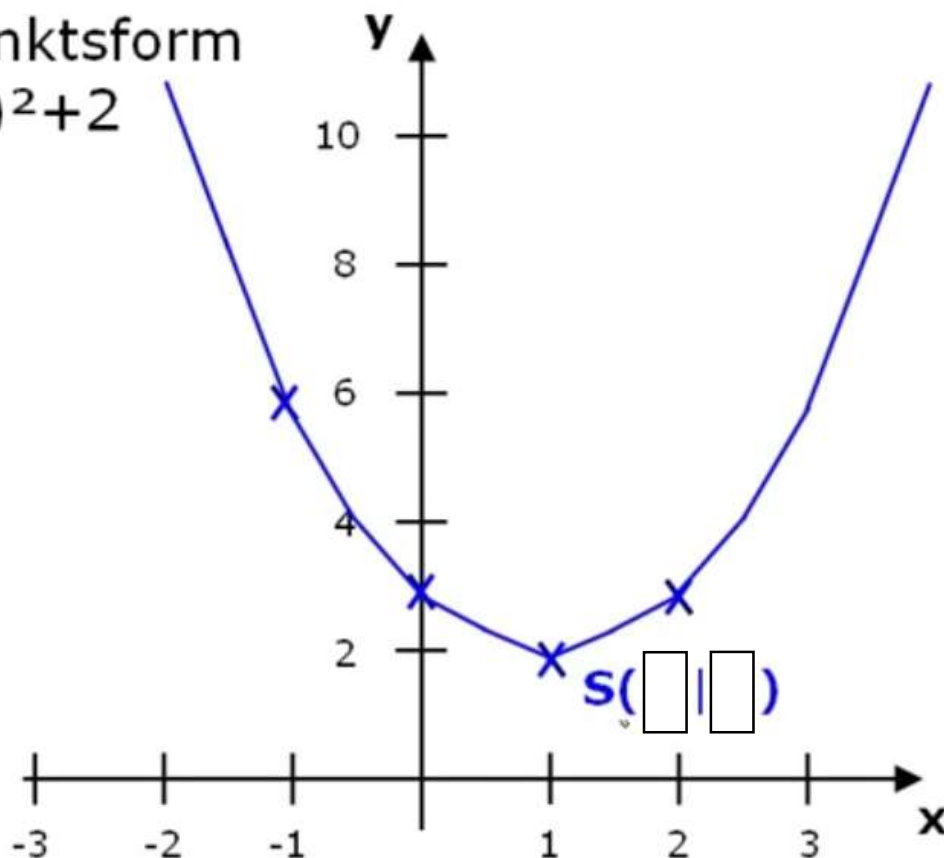


Markiere den Scheitelpunkt und gebe seine Koordinaten ein.

Scheitelpunktsform

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

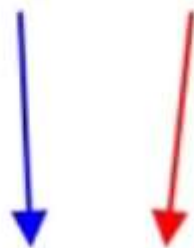
x	f(x)
-2	11
-1	6
0	3
1	2
2	3



Fülle folgende Scheitelpunktsform mit allgemeinen Koeffizienten aus (v, n)

Scheitelpunktsform

$$f(x) = (x \square)^2 + \square$$



$$S(\square | \square)$$