

MATHE 364

31.05. horizontal verschobene Normalparabel

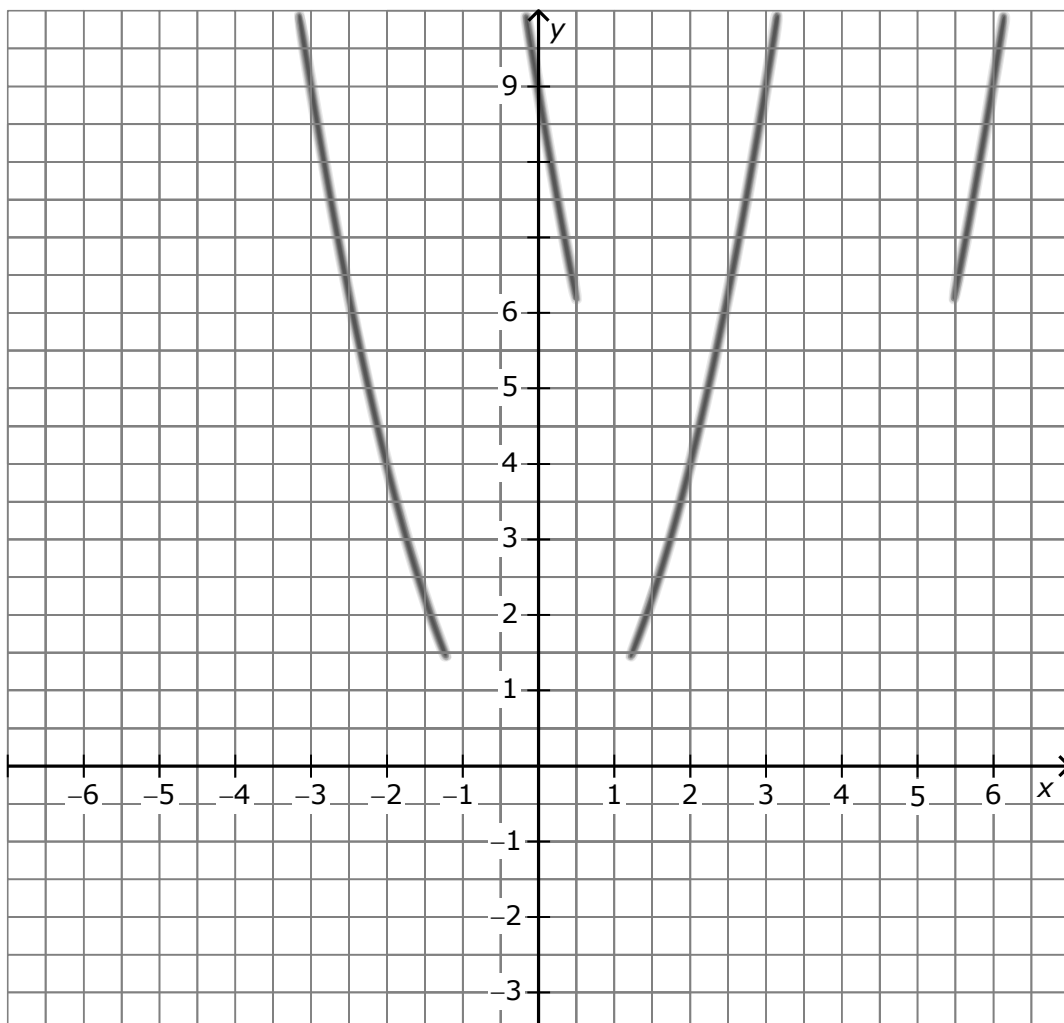
- a) Die Tabelle stellt einige Werte der Terme x^2 , $x-3$ und $(x-3)^2$ dar.

Ergänze in jeder Zeile *mindestens zwei* fehlende Zahlen.

x		-6	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4		
x^2	64		16	9		1		1	4			81	100
$x-3$	-11	-9	-7	-6		-4		-2	-1		1		
$(x-3)^2$				36				4	1			36	49

- b) Die Abbildung zeigt die unvollständigen Graphen der Funktionen $f(x)=x^2$ und $h(x)=(x-3)^2$. **Ergänze** die beiden Graphen.

Wenn du möchtest, darfst du die Wertetabelle verwenden.



- c) Im Ursprung $(0 | 0)$ des Koordinatensystems liegt der tiefste Punkt der nicht verschobenen Normalparabel. Dieser Punkt heißt *Scheitelpunkt*.

Gib die Koordinaten des Scheitelpunktes von $h(x)=(x-3)^2$ **an**.

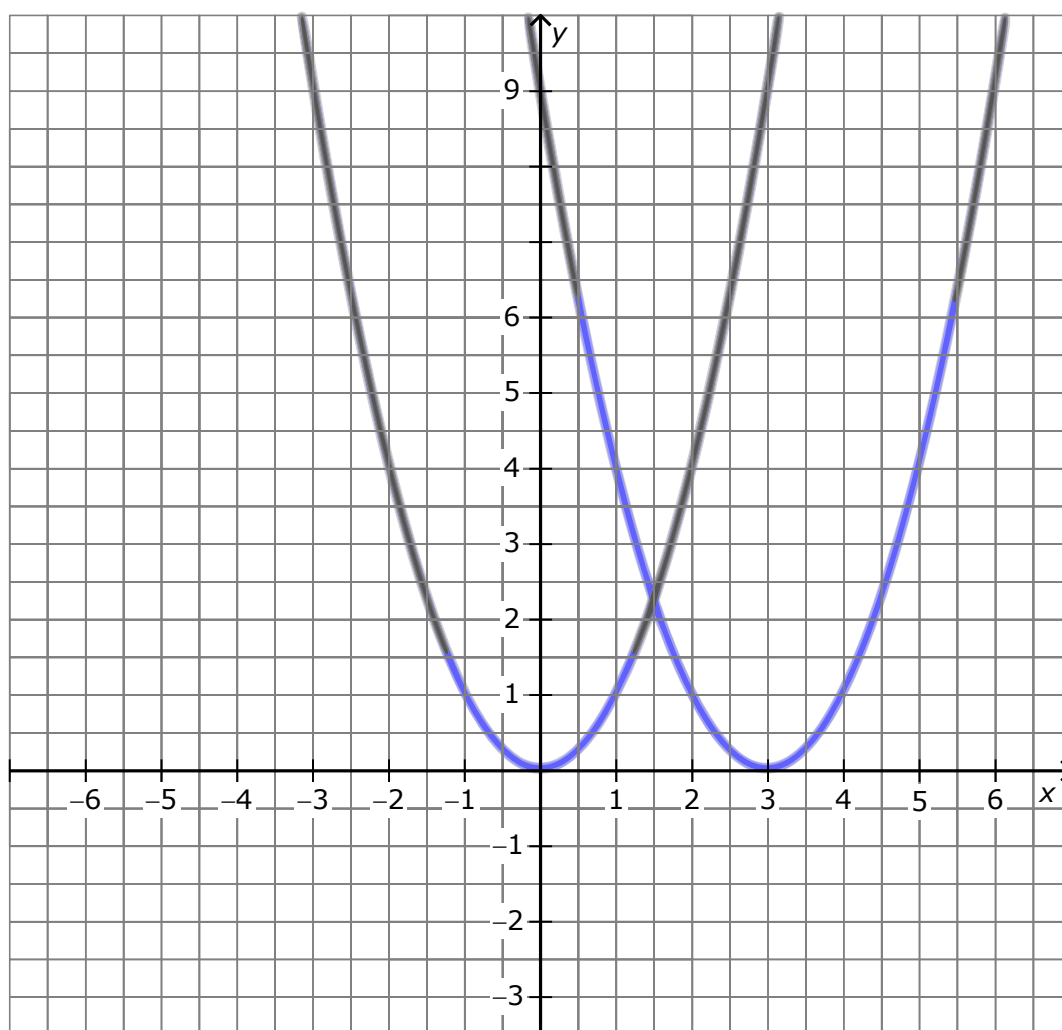
a) Die Tabelle stellt einige Werte der Terme x^2 , $x-3$ und $(x-3)^2$ dar.

Ergänze in jeder Zeile *mindestens zwei* fehlende Zahlen.

x	-8	-6	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	9	10
x^2	64	36	16	9	4	1	0	1	4	9	16	81	100
$x-3$	-11	-9	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	6	7
$(x-3)^2$	121	81	49	36	25	16	9	4	1	0	1	36	49

b) Die Abbildung zeigt die unvollständigen Graphen der Funktionen $f(x)=x^2$ und $h(x)=(x-3)^2$. **Ergänze** die beiden Graphen. [siehe Abbildung](#)

Wenn du möchtest, darfst du die Wertetabelle verwenden.



c) Im Ursprung (0 | 0) des Koordinatensystems liegt der tiefste Punkt der nicht verschobenen Normalparabel. Dieser Punkt heißt *Scheitelpunkt*.

Gib die Koordinaten des Scheitelpunktes von $h(x)=(x-3)^2$ **an.** **S** (3 | 0)