

Quadratische Funktionen

Form	$y = x^2$	$y = x^2 + e$	$y = (x + d)^2$	$y = (x + d)^2 + e$	$y = x^2 + px + q$
Beispiele:	Normalparabel	$y = x^2 + 1,5$ $y = x^2 - 1$	$y = (x + 1)^2$ $y = (x - 1,5)^2$	$y = (x + 1)^2 + 1,5$ $y = (x - 1,5)^2 - 1$	$y = (x - 0,5)^2 - 2$ $y = x^2 - 1x + 0,25 - 2$ $y = x^2 - 1x - 1,75$
Graphen					
Scheitel im Beisp.	$S(0;0)$	$S(0;1,5)$ $S(0;-1)$	$S(-1;0)$ $S(+1,5;0)$	$S(-1;+1,5)$ $S(+1,5;-1)$	$S(0,5;-2)$
Scheitel allgemein	$S(0;0)$	$S(0;e)$	$S(-d;0)$	$S(-d;e)$	$S(-\frac{p}{2}; -\frac{p^2}{4} + q)$
Nullstellen	$x_{1/2} = 0$	$x_{1/2} = \text{n.l.}$ $x_1 = 1 \quad x_2 = -1$	$x_{1/2} = -1$ $x_{1/2} = +1,5$	$x_{1/2} = \text{n.l.}$ $x_1 = 2,5 \quad x_2 = 0,5$	$x_1 \approx 1,9 \quad x_2 \approx -0,9$