

Quadratische Funktionen – Normalform der Parabel in Scheitelpunktform umwandeln

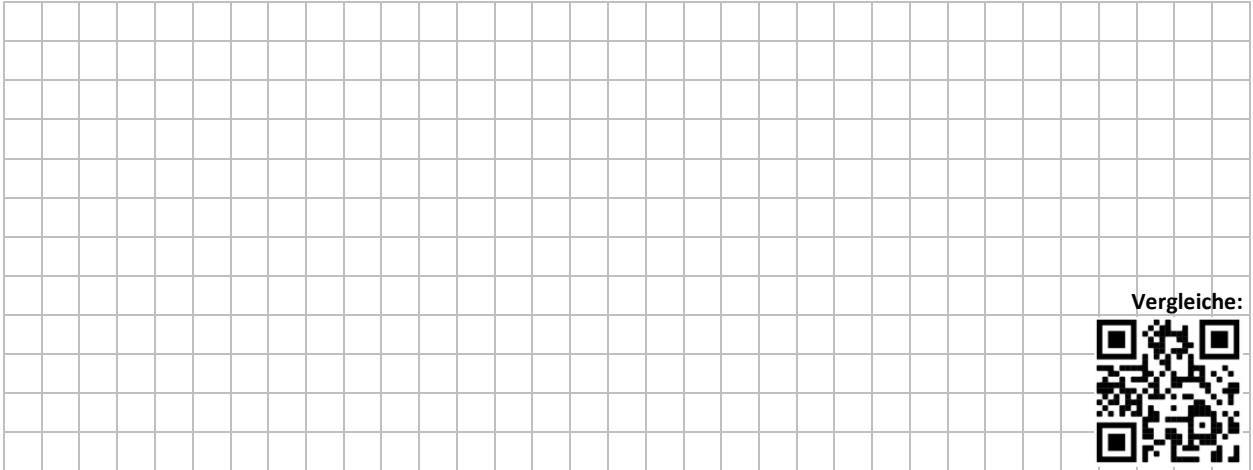
Hinweis: Bevor du loslegst, kannst du dir zunächst das Beispielvideo ansehen. Zu jeder Aufgabe gibt es eine Lösung mit Erläuterungen.

Übungsaufgaben

1. Wandle die Normalform der Parabel in die Scheitelpunktform um.

a) $y(x) = 3x^2 + 12x + 18$

b) $y(x) = -1,5x^2 + 9x - 19,5$



Vergleiche:

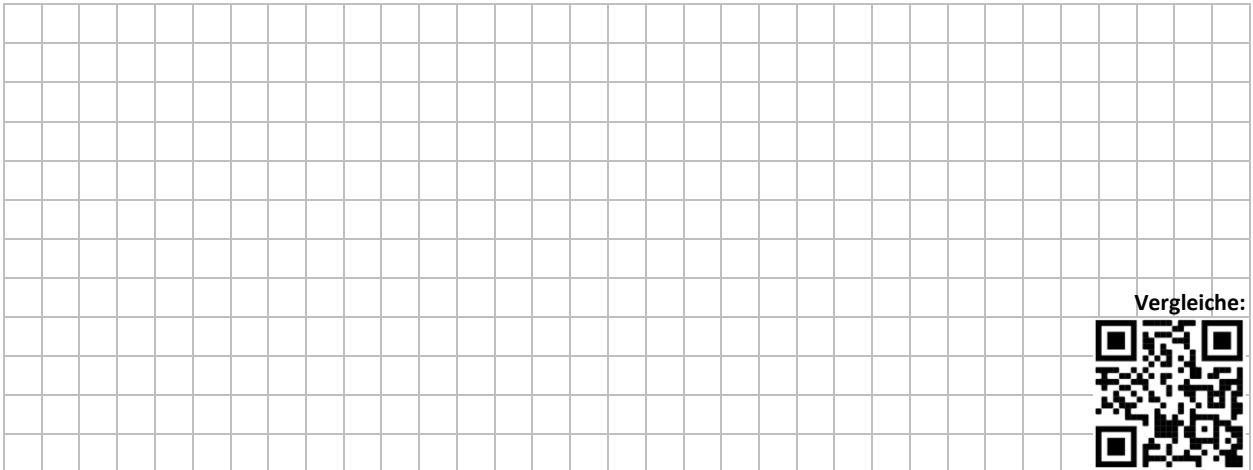


<https://youtu.be/L4ECc0w00F0>

2. Gegeben ist eine Parabel. Schreibe in der Scheitelpunktform.

a) $y(x) = \frac{1}{3}x^2 - x - 5$

b) $y(x) = -2x^2 + 20x - 46$



Vergleiche:

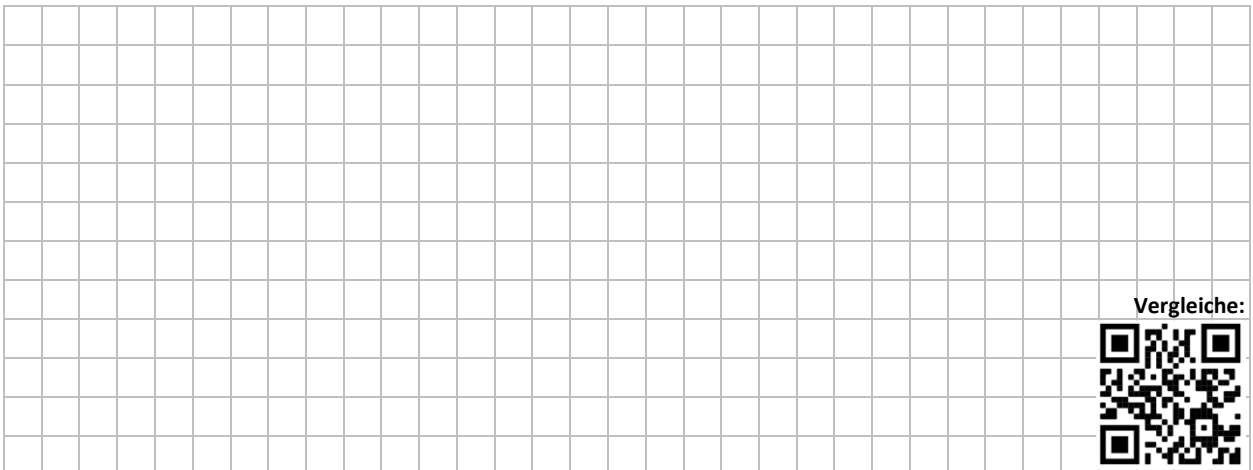


<https://youtu.be/6Yw8P8NJBk>

3. Bestimme den Scheitelpunkt der Funktion mit Hilfe der Scheitelpunktform.

a) $g(x) = 0,5x^2 + 4x$

b) $y(x) = -3x^2 + 7$



Vergleiche:



<https://youtu.be/IR1EHcc5H6o>

