# ***Bin ich fit?!* – Quadratische Funktionen - Werkzeuge**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Teilgebiet** | **Diagnoseaufgabe** | **Video** | **Quiz** | **Übung** |
| [Scheitelform zur Normalform & umgekehrt](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/0-normalform-in-scheitelform/)  [Quadratische Ergänzung](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/0-normalform-in-scheitelform/) | 1. Bestimme die Normalform der Parabel y = (x - 3)² - 5 2. Bestimme aus der Normalform der Parabel y = x² + 8x +7 die Scheitelform und den Scheitelpunkt. | Lang    Bsp. |  | [QR Code](https://learningapps.org/view3902914)  [QR Code](https://learningapps.org/view6039591) |
| [Punktprobe durchführen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/1-punktprobe-und-punktkoordinaten/)  [Punkt-koordinaten bestimmen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/1-punktprobe-und-punktkoordinaten/) | Überprüfe welcher der folgenden Punkte auf dem Graphen der Funktion y = (x + 3)² - 2 liegt.  A (2/2) B (-1/3) C (-4/-1) | Lang    Bsp. |  | [QR Code](https://learningapps.org/view8655899) |
| [Schnitt-punkte mit](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/2-schnittpunkte-mit-den-achsen/)  [den Achsen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/2-schnittpunkte-mit-den-achsen/) | Der Flug des Motorrad-Stunts kann über die Funktion y= -0.07(x - 8)² + 6 modelliert werden. Gib den Punkt der Landung an. | Lang    Bsp. |  | [QR Code](https://learningapps.org/view2976063) |
| [Schnitt-punkte von Graphen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/3-schnittpunkte-von-graphen/) | Bestimme die Schnittpunkte der Graphen von f und g durch Ablesen und durch Rechnung. | Lang    Bsp. |  | [QR Code](https://learningapps.org/view1685579) |
| [Fehlende Koeffizient-en bestimmen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/4-fehlende-koeffizienten-bestimmen/) | Die Parabel y = x²-pq+8 verläuft durch den Punkt (3/7). Bestimme den Scheitel und den Funktionsterm. | Lang |  |  |
| [Funktions-gleichung aus zwei Punkten bestimmen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/5-funktionsgleichung-aus-zwei-punkten/) | Bestimme die Funktionsgleichung der Normalparabel durch die Punkte P (-1/8) und Q (4/13). | Lang |  |  |
| [Abstand zweier Punkte im Koordinaten-system](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-10/algebra/6-abstand-zweier-punkte/) | Bestimme den Abstand vom Punkt A (2/3) und Punkt B (5/9) voneinander. | Lang    Bsp. |  | [QR Code](https://learningapps.org/view2958758) |

Bild 3: Bildausschnitt von "Motorrad-Stunt“, Urheber des Bildes: [Elena Jedtke](https://unterrichten.zum.de/wiki/Benutzer:Elena_Jedtke); Lizenz: CC-BY-SA 3.0 ; [Quelle](https://unterrichten.zum.de/wiki/Quadratische_Funktionen_erforschen/%C3%9Cbungen)