# ***Bin ich fit?!* – Grundlagen für Potenzen, Wurzeln, Gleichungen**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Teilgebiet**  | **Diagnoseaufgabe** | **Lernvideo** | **Quiz** | **Übung** |
| [Potenz-begriff](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-9/potenzen-und-wurzeln/0-potenzbegriff/) | Du beginnst mit einem Turm aus zwei Münzen. Immer rechts davon baust du einen doppelt so hohen Turm. Beschreibe, wie du auf die Anzahl der Münzen beim fünften Turm kommst. | [Einführung](https://youtu.be/8iu8OjRsAe4) | [Quiz](https://learningapps.org/view2553215) | [Übung](https://learningapps.org/view3421414)QR Code |
| [Wurzel-begriff](https://youtu.be/6fh6tuajcfE)[&](https://youtu.be/6fh6tuajcfE) [Quadrat-wurzel](https://youtu.be/6fh6tuajcfE) | Dieses bulgarische Motiv besteht aus 1600 Pixeln. Bestimme, wie viele Pixel das Motiv breit und lang ist. | [Einführung](https://youtu.be/6fh6tuajcfE) | [Quiz](https://learningapps.org/view2553456) | [Übung](https://learningapps.org/view102162)QR Code |
| [Kubikwurzel](https://youtu.be/Tf3AzeASyNg) [&](https://youtu.be/Tf3AzeASyNg)[n-te Wurzel](https://youtu.be/Tf3AzeASyNg) | Dieses würfelförmige Gebäude besteht selber aus 1000 Würfeln. Überprüfe, ob die Anzahl von 15 Würfeln in der Höhe richtig ist. | [Einführung](https://youtu.be/Tf3AzeASyNg) | Quiz | [Übung](https://learningapps.org/view1115553)QR Code |
| [Lineare Gleichungen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-9/potenzen-und-wurzeln/3-wdh-lineare-gleichungen/) | Das Dreifache der Differenz aus 12 und einer unbekannten Zahl ergibt 15. Ordne den richtigen Zahlenwert aus 3; 4; 5; 7; 12; 15 der Unbekannten zu. | [Einführung](https://youtu.be/PyecAmSYKaM) | [Quiz](https://learningapps.org/view2553879) | [Übung](https://learningapps.org/view3017382)QR Code |
| [Reinquadrat-ische Gleichungen](https://youtu.be/9u_H_YtBp1I) | Löse folgende Gleichung: 3x²+15 = 5x²-35 | [Einführung](https://youtu.be/9u_H_YtBp1I) | [Quiz](https://learningapps.org/view2553959) | [Übung](https://www.mathepower.com/qgleich.php) |
| [Gemischt-quadrat-ische Gleichungen](https://www.180grad-flip.de/mathematik-klasse-9/potenzen-und-wurzeln/5-gemischtquadratische-gleichungen/) | Löse folgende Gleichung:2x²-10x+12=0 | [Einführung](https://youtu.be/btqcx6JoShs) | [Quiz](https://learningapps.org/view2554030) | [Übung](https://www.mathepower.com/qgleich.php) |