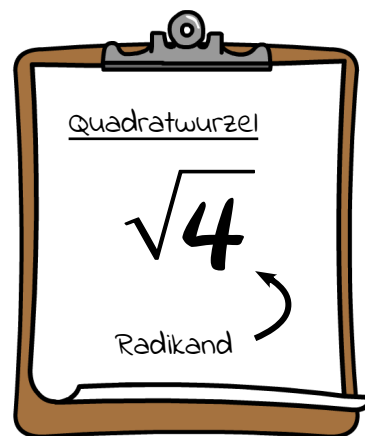


**D**ie Quadratwurzel (oft auch nur als Wurzel bezeichnet) ist eine Rechenart aus der Mathematik. Sie ist die Umkehrfunktion des Quadrierens ( $x \cdot x = x^2$ ). Mit der Quadratwurzel kannst du also das Quadrieren wieder rückgängig machen. Wenn du die Quadratwurzel einer Zahl berechnest, nennt man dies »die Wurzel« ziehen.

Das Symbol für die Quadratwurzel ( $\sqrt{\quad}$ ) wurde zum ersten Mal im 16. Jahrhundert verwendet. Vermutet ist das Zeichen eine modifizierte Form des kleinen r, das als Abkürzung für das lateinische Wort radix (Wurzel) steht. Ursprünglich wurde das Symbol dem Radikanden (Zahl unter der Wurzel) vorangestellt; die waagerechte Verlängerung fehlte ( $\sqrt{4}$  statt  $\sqrt{4}$ ). Mit den uns bekannten Zahlen, den reellen Zahlen, kannst du nur die Quadratwurzel aus positiven Zahlen ziehen. Definiert ist die Quadratwurzel wie folgt: Die Quadratwurzel positiver Zahl  $y$  ist die positive Zahl, deren Quadrat gleich der gegebenen Zahl  $y$  ist.

$$\sqrt{y} = x \cdot x$$



Die Quadratwurzel ist die Umkehrfunktion des Quadrierens.

