



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Quadratische Gleichung Formeln

Rechner!

Beispiele!

Konvertierungen!

Lesezeichen calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Größte Abdeckung von Rechnern und wächst - **30.000+ Rechner!**
Rechnen Sie mit einer anderen Einheit für jede Variable - **Eingebaute
Einheitenumrechnung!**
Größte Sammlung von Maßen und Einheiten - **250+ Messungen!**

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden
zu TEILEN!

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)



Liste von 17 Quadratische Gleichung Formeln

Quadratische Gleichung

1) Differenz der Wurzeln einer quadratischen Gleichung

$$\text{fx } D'_{(x_1-x_2)} = \frac{\sqrt{D}}{a}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10 = \frac{\sqrt{400}}{2}$$

2) Diskriminante der quadratischen Gleichung

$$\text{fx } D = (b^2) - (4 \cdot a \cdot c)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 400 = ((8)^2) - (4 \cdot 2 \cdot -42)$$

3) Erste Wurzel der quadratischen Gleichung

$$\text{fx } x_1 = \frac{-(b) + \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 3 = \frac{-(8) + \sqrt{(8)^2 - 4 \cdot 2 \cdot -42}}{2 \cdot 2}$$



4) Erste Wurzel der quadratischen Gleichung bei gegebener Diskriminante



$$fx \quad x_1 = \frac{-b + \sqrt{D}}{2 \cdot a}$$

Rechner öffnen

$$ex \quad 3 = \frac{-8 + \sqrt{400}}{2 \cdot 2}$$

5) Maximaler oder minimaler Wert der quadratischen Gleichung

$$fx \quad f_{(x)Max/Min} = \frac{(4 \cdot a \cdot c) - (b^2)}{4 \cdot a}$$

Rechner öffnen

$$ex \quad -50 = \frac{(4 \cdot 2 \cdot -42) - ((8)^2)}{4 \cdot 2}$$

6) Maximaler oder minimaler Wert der quadratischen Gleichung unter Verwendung der Diskriminante

$$fx \quad f_{(x)Max/Min} = -\frac{D}{4 \cdot a}$$

Rechner öffnen

$$ex \quad -50 = -\frac{400}{4 \cdot 2}$$




7) Numerischer Koeffizient „c“ der quadratischen Gleichung 

$$fx \quad c = \frac{b^2 - D}{4 \cdot a}$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad -42 = \frac{(8)^2 - 400}{4 \cdot 2}$$

8) Numerischer Koeffizient 'a' der quadratischen Gleichung 

$$fx \quad a = \frac{b^2 - D}{4 \cdot c}$$

Rechner öffnen 


$$ex \quad 2 = \frac{(8)^2 - 400}{4 \cdot -42}$$

9) Numerischer Koeffizient 'b' der quadratischen Gleichung 

$$fx \quad b = \sqrt{D + (4 \cdot a \cdot c)}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad 8 = \sqrt{400 + (4 \cdot 2 \cdot -42)}$$

10) Produkt der Wurzeln einer quadratischen Gleichung 

$$fx \quad P_{(x_1 \times x_2)} = \frac{c}{a}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad -21 = \frac{-42}{2}$$



11) Produkt der Wurzeln einer quadratischen Gleichung mit gegebenen Wurzeln

$$f_x \quad P_{(x_1 \times x_2)} = x_1 \cdot x_2$$

[Rechner öffnen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad -21 = 3 \cdot -7$$

12) Summe der Wurzeln einer quadratischen Gleichung

$$f_x \quad S_{(x_1+x_2)} = -\frac{b}{a}$$

[Rechner öffnen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$ex \quad -4 = -\frac{8}{2}$$

13) Summe der Wurzeln einer quadratischen Gleichung mit gegebenen Wurzeln

$$f_x \quad S_{(x_1+x_2)} = (x_1) + (x_2)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd_img.jpg\)](#)

$$ex \quad -4 = (3) + (-7)$$

14) Wert der quadratischen Gleichung

$$f_x \quad f_{(x)} = (a \cdot x^2) + (b \cdot x) + (c)$$

[Rechner öffnen !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 48 = (2 \cdot (5)^2) + (8 \cdot 5) + (-42)$$



15) Wert von X für den Maximal- oder Minimalwert der quadratischen Gleichung

$$fx \quad x_{\text{Max/Min}} = -\frac{b}{2 \cdot a}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad -2 = -\frac{8}{2 \cdot 2}$$

16) Zweite Wurzel der quadratischen Gleichung

$$fx \quad x_2 = \frac{-(b) - \sqrt{b^2 - 4 \cdot a \cdot c}}{2 \cdot a}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad -7 = \frac{-(8) - \sqrt{(8)^2 - 4 \cdot 2 \cdot -42}}{2 \cdot 2}$$

17) Zweite Wurzel der quadratischen Gleichung mit gegebener Diskriminante

$$fx \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{D}}{2 \cdot a}$$

Rechner öffnen 

$$ex \quad -7 = \frac{-8 - \sqrt{400}}{2 \cdot 2}$$



Verwendete Variablen

- **a** Numerischer Koeffizient a der quadratischen Gleichung
- **b** Numerischer Koeffizient b der quadratischen Gleichung
- **c** Numerischer Koeffizient c der quadratischen Gleichung
- **D** Diskriminante der quadratischen Gleichung
- **D'** ($x_1 - x_2$) Differenz der Wurzeln der quadratischen Gleichung
- **f(x)** Wert der quadratischen Gleichung
- **f(x)Max/Min** Maximaler/Minimaler Wert der quadratischen Gleichung
- **P** ($x_1 \times x_2$) Produkt der Wurzeln
- **S** ($x_1 + x_2$) Summe der Wurzeln
- **x** Wert von X der quadratischen Gleichung
- **x₁** Erste Wurzel der quadratischen Gleichung
- **x₂** Zweite Wurzel der quadratischen Gleichung
- **xMax/Min** Wert von X für Maximal-/Minimalwert von f(X)



Konstanten, Funktionen, verwendete Messungen

- **Funktion:** `sqrt`, `sqrt(Number)`

Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.



Überprüfen Sie andere Formellisten

- **Quadratische Gleichung**
Formeln 

Fühlen Sie sich frei, dieses Dokument mit Ihren Freunden zu TEILEN!

PDF Verfügbar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

4/1/2024 | 6:58:46 AM UTC

[Bitte hinterlassen Sie hier Ihr Rückkoppelung...](#)

