



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Równanie kwadratowe Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Najszerzy zasięg kalkulatorów i rośnięcie - **30 000+ kalkulatorów!**  
Oblicz z inną jednostką dla każdej zmiennej - **W wbudowanej konwersji jednostek!**

Najszerzy zbiór miar i jednostek - **250+ pomiarów!**

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim  
znajomym!

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)



# Lista 17 Równanie kwadratowe Formuły

## Równanie kwadratowe

### 1) Drugi pierwiastek równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

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

### 2) Drugi pierwiastek równania kwadratowego z danym dyskriminatorem

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

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

### 3) Iloczyn pierwiastków równania kwadratowego z podanymi pierwiastkami

$$\text{fx } P_{(x_1 \times x_2)} = x_1 \cdot x_2$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } -21 = 3 \cdot -7$$



#### 4) Maksymalna lub minimalna wartość równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235\_img.jpg\)](#)

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

#### 5) Maksymalna lub minimalna wartość równania kwadratowego przy użyciu dyskriminatora

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0\_img.jpg\)](#)

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

#### 6) Pierwszy pierwiastek równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f\_img.jpg\)](#)

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



## 7) Pierwszy pierwiastek równania kwadratowego z danym dyskriminatorem

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

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

## 8) Produkt pierwiastków równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

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

## 9) Różnica pierwiastków równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

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

## 10) Suma pierwiastków równania kwadratowego

$$\text{fx } S_{(x_1 + x_2)} = -\frac{b}{a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

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



### 11) Suma pierwiastków równania kwadratowego z podanymi pierwiastkami

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a\_img.jpg\)](#)

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

### 12) Wartość równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021\_img.jpg\)](#)

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

### 13) Wartość X dla maksymalnej lub minimalnej wartości równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(bd3b31712ad9bab5a241210fa6925cdd\_img.jpg\)](#)

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

### 14) Współczynnik numeryczny „a” równania kwadratowego

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(7bc43b319a082987e20f7bf78f4bab80\_img.jpg\)](#)

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



15) Współczynnik numeryczny „b” równania kwadratowego 

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

Otwórz kalkulator 

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

16) Współczynnik numeryczny „c” równania kwadratowego 

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

Otwórz kalkulator 

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

17) Wyróżnik równania kwadratowego 

$$fx \quad D = (b^2) - (4 \cdot a \cdot c)$$

Otwórz kalkulator 

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



## Używane zmienne

- **a** Współczynnik numeryczny a równania kwadratowego
- **b** Współczynnik numeryczny b równania kwadratowego
- **c** Współczynnik numeryczny c równania kwadratowego
- **D** Wyróżnik równania kwadratowego
- **D'**<sub>(x1-x2)</sub> Różnica pierwiastków równania kwadratowego
- **f(x)** Wartość równania kwadratowego
- **f(x)Max/Min** Maksymalna/minimalna wartość równania kwadratowego
- **P**<sub>(x1×x2)</sub> Produkt korzeni
- **S**<sub>(x1+x2)</sub> Suma korzeni
- **x** Wartość X równania kwadratowego
- **x<sub>1</sub>** Pierwszy pierwiastek równania kwadratowego
- **x<sub>2</sub>** Drugi pierwiastek równania kwadratowego
- **xMax/Min** Wartość X dla maksymalnej/minimalnej wartości f(X)



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

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

*Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.*





## Sprawdź inne listy formuł

- **Równanie kwadratowe**  
Formuły 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

## PDF Dostępne w

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

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

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

