



[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 11 Równanie kwadratowe Formuły

## Równanie kwadratowe

### 1) Drugi pierwiastek równania kwadratowego

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

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

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

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

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

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

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

### 3) Maksymalna lub minimalna wartość równania kwadratowego

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

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

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



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

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

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

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

#### 5) Pierwszy pierwiastek równania kwadratowego

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

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

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

#### 6) Produkt pierwiastków równania kwadratowego

$$fx \quad P_{(x1 \times x2)} = \frac{c}{a}$$

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

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

#### 7) Suma pierwiastków równania kwadratowego

$$fx \quad S_{(x1+x2)} = -\frac{b}{a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754\_img.jpg\)](#)

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



## 8) Suma pierwiastków równania kwadratowego z podanymi pierwiastkami



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

Otwórz kalkulator

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

## 9) Wartość równania kwadratowego

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

Otwórz kalkulator

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

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

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

Otwórz kalkulator

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

## 11) 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
- **$f(x)$**  Wartość równania kwadratowego
- **$f(x)$ Max/Min** Maksymalna/minimalna wartość równania kwadratowego
- **$P_{(x_1 \times x_2)}$**  Produkt korzeni
- **$S_{(x_1 + x_2)}$**  Suma korzeni
- **x** Wartość X równania kwadratowego
- **$x_1$**  Pierwszy pierwiastek równania kwadratowego
- **$x_2$**  Drugi pierwiastek równania kwadratowego
- **$x$ Max/Min** Wartość X dla maksymalnej/minimalnej wartości  $f(X)$



## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** `sqrt`, `sqrt(Number)`  
*Square root function*



## 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](#)

2/16/2024 | 8:37:42 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

