



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne wzory hiperboli Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka calculatoratoz.com, 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 21 Ważne wzory hiperboli Formuły

Ważne wzory hiperboli

Oś hiperboli

1) Oś poprzeczna hiperboli

$$fx \quad 2a = 2 \cdot a$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10m = 2 \cdot 5m$$

2) Półpoprzeczna oś hiperboli z danym parametrem ogniskowym

$$fx \quad a = \frac{b}{p} \cdot \sqrt{b^2 - p^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5.231816m = \frac{12m}{11m} \cdot \sqrt{(12m)^2 - (11m)^2}$$

3) Półpoprzeczna oś hiperboli z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej

$$fx \quad a = \sqrt{c^2 - b^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 5m = \sqrt{(13m)^2 - (12m)^2}$$



4) Półsprężona oś hiperboli z uwzględnieniem ekscentryczności 

$$fx \quad b = a \cdot \sqrt{e^2 - 1}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 14.14214m = 5m \cdot \sqrt{(3m)^2 - 1}$$

5) Półsprężona oś hiperboli z uwzględnieniem Latus Rectum 

$$fx \quad b = \sqrt{\frac{L \cdot a}{2}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 12.24745m = \sqrt{\frac{60m \cdot 5m}{2}}$$

6) Sprężona oś hiperboli 

$$fx \quad 2b = 2 \cdot b$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 24m = 2 \cdot 12m$$



Ekscentryczność hiperboli

7) Ekscentryczność hiperboli

$$\text{fx } e = \sqrt{1 + \frac{b^2}{a^2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.6m = \sqrt{1 + \frac{(12m)^2}{(5m)^2}}$$

8) Ekscentryczność hiperboli przy danym parametrze ogniskowym

$$\text{fx } e = \frac{b^2}{a \cdot p}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.618182m = \frac{(12m)^2}{5m \cdot 11m}$$

9) Ekscentryczność hiperboli z uwzględnieniem Latus Rectum i Semi Conjugate Axis

$$\text{fx } e = \sqrt{1 + \frac{(L)^2}{(2 \cdot b)^2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(626ce8ac21792b9405bfddfea8e0c96a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 2.692582m = \sqrt{1 + \frac{(60m)^2}{(2 \cdot 12m)^2}}$$



10) Mimośrodkowość hiperboli z uwzględnieniem mimośrodkowości liniowej i osi półpoprzecznej

$$fx \quad e = \frac{c}{a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.6m = \frac{13m}{5m}$$

Ogniskowy parametr hiperboli

11) Ogniskowy parametr hiperboli

$$fx \quad p = \frac{b^2}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.07692m = \frac{(12m)^2}{\sqrt{(5m)^2 + (12m)^2}}$$

12) Ogniskowy parametr hiperboli z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej i osi półsprzężonej

$$fx \quad p = \frac{b^2}{c}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.07692m = \frac{(12m)^2}{13m}$$



13) Ogniskowy parametr hiperboli z uwzględnieniem mimośrodkowości i osi półpoprzecznej

$$fx \quad p = \frac{a}{e} \cdot (e^2 - 1)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13.333333m = \frac{5m}{3m} \cdot ((3m)^2 - 1)$$

14) Ogniskowy parametr hiperboli, biorąc pod uwagę Latus Rectum i Semi Conjugate Axis

$$fx \quad p = \frac{b^2}{\sqrt{\left(\frac{2 \cdot b^2}{L}\right)^2 + b^2}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.14172m = \frac{(12m)^2}{\sqrt{\left(\frac{2 \cdot (12m)^2}{60m}\right)^2 + (12m)^2}}$$

Latus Rectum hiperboli

15) Latus Rectum hiperboli

$$fx \quad L = 2 \cdot \frac{b^2}{a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 57.6m = 2 \cdot \frac{(12m)^2}{5m}$$



16) Latus Rectum hiperboli z uwzględnieniem ekscentryczności i osi półpoprzecznej

$$fx \quad L = 2 \cdot a \cdot (e^2 - 1)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 80m = 2 \cdot 5m \cdot ((3m)^2 - 1)$$

17) Latus Rectum hiperboli z uwzględnieniem ekscentryczności liniowej i osi półsprzężonej

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

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 57.6m = \sqrt{\frac{(2 \cdot (12m)^2)^2}{(13m)^2 - (12m)^2}}$$

18) Semi Latus Rectum hiperboli

$$fx \quad L_{Semi} = \frac{b^2}{a}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 28.8m = \frac{(12m)^2}{5m}$$



Ekscentryczność liniowa hiperboli

19) Ekscentryczność liniowa hiperboli

$$fx \quad c = \sqrt{a^2 + b^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(96cc62f861fdd6e50510c0224a756dff_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13m = \sqrt{(5m)^2 + (12m)^2}$$

20) Ekscentryczność liniowa hiperboli z uwzględnieniem Latus Rectum i Semi Transverse Axis

$$fx \quad c = \sqrt{1 + \frac{L}{2 \cdot a}} \cdot a$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f95dab70c751fda7d824b8b03650f7aa_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 13.22876m = \sqrt{1 + \frac{60m}{2 \cdot 5m}} \cdot 5m$$

21) Mimośrodkowość liniowa hiperboli z uwzględnieniem mimośrodkowości i osi półsprzężonej

$$fx \quad c = \sqrt{\frac{b^2}{1 - \frac{1}{e^2}}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e9474ce1d70442456f8fe9c393ea149c_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 12.72792m = \sqrt{\frac{(12m)^2}{1 - \frac{1}{(3m)^2}}}$$




Używane zmienne

- **2a** Oś poprzeczna hiperboli (*Metr*)
- **2b** Sprzężona oś hiperboli (*Metr*)
- **a** Półpoprzeczna oś hiperboli (*Metr*)
- **b** Pół sprzężona oś hiperboli (*Metr*)
- **c** Mimośródek liniowa hiperboli (*Metr*)
- **e** Ekscentryczność hiperboli (*Metr*)
- **L** Latus Rectum hiperboli (*Metr*)
- **L_{Semi}** Semi Latus Rectum hiperboli (*Metr*)
- **p** Ogniskowy parametr hiperboli (*Metr*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- Pierścień Formuły 
- Antyrównoległobok Formuły 
- Sześciokąt strzałki Formuły 
- Astroid Formuły 
- Wybrzuszenie Formuły 
- Kardoidalny Formuły 
- Czworokąt z łukiem kołowym Formuły 
- Pentagon wklęsły Formuły 
- Czworokąt wklęsły Formuły 
- Wklęsły regularny sześciokąt Formuły 
- Wklęsły regularny pięciokąt Formuły 
- Skrzyżowany prostokąt Formuły 
- Wytnij prostokąt Formuły 
- Cykliczny czworobok Formuły 
- Cykloida Formuły 
- Dziesięciobok Formuły 
- Dwunastokąt Formuły 
- Podwójny cykloid Formuły 
- Cztery gwiazdki Formuły 
- Rama Formuły 
- Złoty prostokąt Formuły 
- Krata Formuły 
- Kształt H Formuły 
- Połowa Yin-Yang Formuły 
- Kształt serca Formuły 
- Sześciokąt Formuły 
- Siedmiokąt Formuły 
- Sześciokąt Formuły 
- Sześciokąt Formuły 
- Heksagram Formuły 
- Kształt domu Formuły 
- Hiperbola Formuły 
- Hipocykloida Formuły 
- Trapez równoramienny Formuły 
- Krzywa Kocha Formuły 
- Kształt L Formuły 
- Linia Formuły 
- Lune Formuły 
- N-gon Formuły 
- Nonagon Formuły 
- Ośmiokąt Formuły 
- Oktagon Formuły 
- Otwarta rama Formuły 
- Równoległobok Formuły 
- Pięciokąt Formuły 
- Pentagram Formuły 
- Poligram Formuły 
- Czworoboczny Formuły 
- Ćwiartka koła Formuły 



- **Prostokąt Formuły** 
- **Sześciokąt prostokątny Formuły** 
- **Regularny wielokąt Formuły** 
- **Trójkąt Reuleaux Formuły** 
- **Romb Formuły** 
- **Prawy trapez Formuły** 
- **Okrągły narożnik Formuły** 
- **Salino Formuły** 
- **Półkole Formuły** 
- **Ostre załamanie Formuły** 
- **Plac Formuły** 
- **Gwiazda Lakszmi Formuły** 
- **Rozciągnięty sześciokąt Formuły** 
- **Kształt T Formuły** 
- **Styczny czworokąt Formuły** 
- **Trapez Formuły** 
- **Tricorn Formuły** 
- **Trapezowy trójkąt równoboczny Formuły** 
- **Ścięty kwadrat Formuły** 
- **Heksagram jednokierunkowy Formuły** 
- **X kształt Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

5/17/2023 | 6:37:30 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

