



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ważne wzory trapezu 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 30 Ważne wzory trapezu Formuły

Ważne wzory trapezu ↗

1) Obszar trapezu ↗

$$fx \quad A = \left(\frac{B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}}}{2} \right) \cdot h$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 80m^2 = \left(\frac{5m + 15m}{2} \right) \cdot 8m$$

2) Obwód trapezu ↗

$$fx \quad P = B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}} + L_{\text{Short}} + L_{\text{Long}}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

$$ex \quad 40m = 5m + 15m + 9m + 11m$$

3) Promień trapezu ↗

$$fx \quad r_i = \frac{h}{2}$$

[Otwórz kalkulator ↗](#)

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



4) Współrzędna X środka ciężkości trapezu Otwórz kalkulator 


$$fx \quad G_x = \left(\frac{B_{\text{Long}} + 2 \cdot B_{\text{Short}}}{3 \cdot (B_{\text{Short}} + B_{\text{Long}})} \right) \cdot h$$

$$ex \quad 3.333333m = \left(\frac{15m + 2 \cdot 5m}{3 \cdot (5m + 15m)} \right) \cdot 8m$$

Środkowa środkowa trapezu 5) Środkowa środkowa trapezu Otwórz kalkulator 

$$fx \quad M = \frac{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}{2}$$


$$ex \quad 10m = \frac{15m + 5m}{2}$$

6) Środkowa środkowa trapezu o podanej wysokości i krótkiej podstawie Otwórz kalkulator 

$$fx \quad M = B_{\text{Short}} + \left(h \cdot \frac{\cot(\angle_{\text{Smaller Acute}}) + \cot(\angle_{\text{Larger Acute}})}{2} \right)$$

$$ex \quad 9.812279m = 5m + \left(8m \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$



7) Środkowa środkowa trapezu z daną wysokością i długą podstawą 

fx

Otwórz kalkulator 

$$M = B_{\text{Long}} - \left(h \cdot \frac{\cot(\angle_{\text{Smaller Acute}}) + \cot(\angle_{\text{Larger Acute}})}{2} \right)$$

$$\text{ex } 10.18772\text{m} = 15\text{m} - \left(8\text{m} \cdot \frac{\cot(50^\circ) + \cot(70^\circ)}{2} \right)$$

Przekątna trapezu 8) Długa przekątna trapezu 

fx

Otwórz kalkulator 

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{B_{\text{Long}}^2 + L_{\text{Short}}^2 - (2 \cdot B_{\text{Long}} \cdot L_{\text{Short}} \cdot \cos(\angle_{\text{Larger Acute}}))}$$

$$\text{ex } 14.61693\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 + (9\text{m})^2 - (2 \cdot (15\text{m}) \cdot (9\text{m}) \cdot \cos(70^\circ))}$$

9) Długa przekątna trapezu biorąc pod uwagę krótką przekątną 

fx

Otwórz kalkulator 

$$d_{\text{Long}} = \frac{h \cdot (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})}{d_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{d(\text{Leg})})}$$

$$\text{ex } 13.53902\text{m} = \frac{8\text{m} \cdot (15\text{m} + 5\text{m})}{12\text{m} \cdot \sin(80^\circ)}$$



10) Długa przekątna trapezu mająca wszystkie boki 

fx

Otwórz kalkulator 

$$d_{\text{Long}} = \sqrt{L_{\text{Short}}^2 + (B_{\text{Short}} \cdot B_{\text{Long}}) - \left(B_{\text{Long}} \cdot \frac{L_{\text{Short}}^2 - L_{\text{Long}}^2}{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}} \right)}$$

ex

$$14.69694\text{m} = \sqrt{(9\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 15\text{m}) - \left(15\text{m} \cdot \frac{(9\text{m})^2 - (11\text{m})^2}{15\text{m} - 5\text{m}} \right)}$$

11) Krótka przekątna trapezu 

fx

Otwórz kalkulator 

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{B_{\text{Long}}^2 + L_{\text{Long}}^2 - (2 \cdot B_{\text{Long}} \cdot L_{\text{Long}} \cdot \cos(\angle_{\text{Smaller Acute}}))}$$

ex

$$11.57066\text{m} = \sqrt{(15\text{m})^2 + (11\text{m})^2 - (2 \cdot (15\text{m}) \cdot (11\text{m}) \cdot \cos(50^\circ))}$$

12) Krótka przekątna trapezu mająca wszystkie boki 

fx

Otwórz kalkulator 

$$d_{\text{Short}} = \sqrt{L_{\text{Long}}^2 + (B_{\text{Short}} \cdot B_{\text{Long}}) - \left(B_{\text{Long}} \cdot \frac{L_{\text{Long}}^2 - L_{\text{Short}}^2}{B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}}} \right)}$$

ex

$$11.6619\text{m} = \sqrt{(11\text{m})^2 + (5\text{m} \cdot 15\text{m}) - \left(15\text{m} \cdot \frac{(11\text{m})^2 - (9\text{m})^2}{15\text{m} - 5\text{m}} \right)}$$



13) Krótka przekątna trapezu, biorąc pod uwagę długą przekątną 

$$fx \quad d_{\text{Short}} = \frac{h \cdot (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}})}{d_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_{\text{d(leg)}})}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 11.60488\text{m} = \frac{8\text{m} \cdot (15\text{m} + 5\text{m})}{14\text{m} \cdot \sin(80^\circ)}$$

Wysokość trapezu 14) Wysokość danego trapezu Powierzchnia 

$$fx \quad h = \frac{2 \cdot A}{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.5\text{m} = \frac{2 \cdot 85\text{m}^2}{15\text{m} + 5\text{m}}$$

15) Wysokość trapezu 

fx

Otwórz kalkulator 

$$h = \sqrt{L_{\text{Long}}^2 - \left(\frac{(B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})^2 + L_{\text{Long}}^2 - L_{\text{Short}}^2}{2 \cdot (B_{\text{Long}} - B_{\text{Short}})} \right)^2}$$

$$ex \quad 8.485281\text{m} = \sqrt{(11\text{m})^2 - \left(\frac{(15\text{m} - 5\text{m})^2 + (11\text{m})^2 - (9\text{m})^2}{2 \cdot (15\text{m} - 5\text{m})} \right)^2}$$




16) Wysokość trapezu przy danej długiej nodze 

$$fx \quad h = L_{\text{Long}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.426489\text{m} = 11\text{m} \cdot \sin(50^\circ)$$

17) Wysokość trapezu przy danych obu przekątnych i kącie ramienia między przekątnymi 

$$fx \quad h = \frac{d_{\text{Long}} \cdot d_{\text{Short}}}{B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}}} \cdot \sin(\angle_{d(\text{Leg})})$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.272385\text{m} = \frac{14\text{m} \cdot 12\text{m}}{15\text{m} + 5\text{m}} \cdot \sin(80^\circ)$$

18) Wysokość trapezu przy krótkiej nodze 

$$fx \quad h = L_{\text{Short}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger Acute}})$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 8.457234\text{m} = 9\text{m} \cdot \sin(70^\circ)$$

Boki trapezu 19) Długa noga trapezu z krótką nogą 

$$fx \quad L_{\text{Long}} = L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 11.04013\text{m} = 9\text{m} \cdot \frac{\sin(70^\circ)}{\sin(50^\circ)}$$



20) Długa podstawa trapezu 

$$fx \quad B_{\text{Long}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Short}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 16.25m = \frac{2 \cdot 85m^2}{8m} - 5m$$

21) Długa podstawa trapezu mająca długą nogę 

$$fx \quad B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left(L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 15.13765m = 5m + \left(11m \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

22) Długa podstawa trapezu z krótką nogą 

$$fx \quad B_{\text{Long}} = B_{\text{Short}} + \left(L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}} + \angle_{\text{Larger Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 15.17464m = 5m + \left(9m \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$

23) Długie ramię trapezu 

$$fx \quad L_{\text{Long}} = P - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + L_{\text{Short}})$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 11m = 40m - (15m + 5m + 9m)$$




24) Długie ramię trapezu o podanej wysokości 

$$\text{fx } L_{\text{Long}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 10.44326\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sin(50^\circ)}$$

25) Krótka noga trapezu 

$$\text{fx } L_{\text{Short}} = P - (B_{\text{Long}} + B_{\text{Short}} + L_{\text{Long}})$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 9\text{m} = 40\text{m} - (15\text{m} + 5\text{m} + 11\text{m})$$

26) Krótka noga trapezu o podanej wysokości 

$$\text{fx } L_{\text{Short}} = \frac{h}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 8.513422\text{m} = \frac{8\text{m}}{\sin(70^\circ)}$$

27) Krótka noga trapezu z długą nogą 

$$\text{fx } L_{\text{Short}} = L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller Acute}})}{\sin(\angle_{\text{Larger Acute}})}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 8.967282\text{m} = 11\text{m} \cdot \frac{\sin(50^\circ)}{\sin(70^\circ)}$$



28) Krótka podstawa trapezu 

$$fx \quad B_{\text{Short}} = \frac{2 \cdot A}{h} - B_{\text{Long}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 6.25m = \frac{2 \cdot 85m^2}{8m} - 15m$$

29) Krótka podstawa trapezu z długą nogą 

$$fx \quad B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - \left(L_{\text{Long}} \cdot \frac{\sin(\angle \text{Smaller Acute} + \angle \text{Larger Acute})}{\sin(\angle \text{Larger Acute})} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.862345m = 15m - \left(11m \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(70^\circ)} \right)$$

30) Krótka podstawa trapezu z krótką nogą 

$$fx \quad B_{\text{Short}} = B_{\text{Long}} - \left(L_{\text{Short}} \cdot \frac{\sin(\angle \text{Smaller Acute} + \angle \text{Larger Acute})}{\sin(\angle \text{Smaller Acute})} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.825357m = 15m - \left(9m \cdot \frac{\sin(50^\circ + 70^\circ)}{\sin(50^\circ)} \right)$$



Używane zmienne

- $\angle_d(\text{Leg})$ Kąt nóg między przekątnymi trapezu (Stopień)
- $\angle_{\text{Larger Acute}}$ Większy ostry kąt trapezu (Stopień)
- $\angle_{\text{Smaller Acute}}$ Mniejszy ostry kąt trapezu (Stopień)
- **A** Obszar trapezu (Metr Kwadratowy)
- **B_{Long}** Długa podstawa trapezu (Metr)
- **B_{Short}** Krótka podstawa trapezu (Metr)
- **d_{Long}** Długa przekątna trapezu (Metr)
- **d_{Short}** Krótka przekątna trapezu (Metr)
- **G_x** X Współrzędna środka ciężkości trapezu (Metr)
- **h** Wysokość trapezu (Metr)
- **L_{Long}** Długa noga trapezu (Metr)
- **L_{Short}** Krótka noga trapezu (Metr)
- **M** Środkowa mediana trapezu (Metr)
- **P** Obwód trapezu (Metr)
- **r_i** Promień trapezu (Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować:** **cos**, $\cos(\text{Angle})$
Trigonometric cosine function
- **Funkcjonować:** **cot**, $\cot(\text{Angle})$
Trigonometric cotangent function
- **Funkcjonować:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Trigonometric sine function
- **Funkcjonować:** **sqrt**, $\text{sqrt}(\text{Number})$
Square root function
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- **Pierścień Formuły** 
- **Antyrównoległobok Formuły** 
- **Sześciokąt strzałki Formuły** 
- **Astroid Formuły** 
- **Wybrzuszenie Formuły** 
- **Kardioidalny 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 | 7:07:19 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

