



calculatoratoz.com

unitsconverters.com

Piramidy 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 18 Piramidy Formuły

Piramidy Piramida sześciokątna 1) Całkowita powierzchnia sześciokątnej piramidy 

fx

Otwórz kalkulator 

$$TSA_{\text{Hexagon}} = (3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{e(\text{Base)Hexagon}}) + \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base)Hexagon}}^2 \right)$$

ex

$$769.8076\text{m}^2 = (3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}) + \left(\frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \right)$$

2) Objętość sześciokątnej piramidy 

fx

Otwórz kalkulator 

$$V_{\text{Hexagon}} = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base)Hexagon}}^2 \cdot h_{\text{Hexagon}}$$

ex

$$1299.038\text{m}^3 = \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}$$

3) Obszar podstawy sześciokątnej piramidy 


fx

Otwórz kalkulator 

$$A_{\text{Base(Hexagon)}} = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot l_{e(\text{Base)Hexagon}}^2$$

ex

$$259.8076\text{m}^2 = \frac{3 \cdot \sqrt{3}}{2} \cdot (10\text{m})^2$$

4) Powierzchnia boczna piramidy sześciokątnej 

fx

Otwórz kalkulator 

$$LSA_{\text{Hexagon}} = 3 \cdot h_{\text{slant(Hexagon)}} \cdot l_{e(\text{Base)Hexagon}}$$

ex

$$510\text{m}^2 = 3 \cdot 17\text{m} \cdot 10\text{m}$$



Piramida pięciokątna

5) Całkowita powierzchnia piramidy pięciokątnej

fx

Otwórz kalkulator 

$$TSA_{\text{Pentagon}} = \left(\frac{5}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}} \cdot h_{\text{slant}(\text{Pentagon})} \right) + \left(\frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2 \right)$$

$$\text{ex } 597.0477\text{m}^2 = \left(\frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m} \right) + \left(\frac{5}{4} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot (10\text{m})^2 \right)$$

6) Objętość piramidy pięciokątnej

fx

Otwórz kalkulator 

$$V_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot h_{\text{Pentagon}} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2$$

$$\text{ex } 860.2387\text{m}^3 = \frac{5}{12} \cdot \tan\left(54 \cdot \frac{\pi}{180}\right) \cdot 15\text{m} \cdot (10\text{m})^2$$

7) Obszar podstawy pięciokątnej piramidy

fx

Otwórz kalkulator 

$$A_{\text{Base}(\text{Pentagon})} = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}}^2$$

$$\text{ex } 172.0477\text{m}^2 = \frac{1}{4} \cdot \sqrt{5 \cdot \left(5 + \left(2 \cdot \sqrt{5}\right)\right)} \cdot (10\text{m})^2$$

8) Pole powierzchni bocznej piramidy pięciokątnej

fx

Otwórz kalkulator 

$$LSA_{\text{Pentagon}} = \frac{5}{2} \cdot l_{e(\text{Base})\text{Pentagon}} \cdot h_{\text{slant}(\text{Pentagon})}$$

$$\text{ex } 425\text{m}^2 = \frac{5}{2} \cdot 10\text{m} \cdot 17\text{m}$$

Zwykła piramida

9) Boczna powierzchnia piramidy


fx

Otwórz kalkulator 

$$LSA = l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2}$$

$$\text{ex } 316.2278\text{m}^2 = 10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2}$$



10) Całkowita powierzchnia piramidy 

$$\text{fx } TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + \left(l_{e(\text{Base})} \cdot \sqrt{(4 \cdot h^2) + l_{e(\text{Base})}^2} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 416.2278\text{m}^2 = (10\text{m})^2 + \left(10\text{m} \cdot \sqrt{(4 \cdot (15\text{m})^2) + (10\text{m})^2} \right)$$

11) Objętość piramidy 

$$\text{fx } V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot h}{3}$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 500\text{m}^3 = \frac{(10\text{m})^2 \cdot 15\text{m}}{3}$$

12) Obszar podstawy piramidy 

$$\text{fx } A_{\text{Base}} = l_{e(\text{Base})}^2$$

Otwórz kalkulator 


$$\text{ex } 100\text{m}^2 = (10\text{m})^2$$

Święta Piramida 13) Całkowita powierzchnia ściętej piramidy 

$$\text{fx } TSA_{\text{Truncated}} = LSA_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}} + A_{\text{Base(Truncated)}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 575\text{m}^2 = 450\text{m}^2 + 25\text{m}^2 + 100\text{m}^2$$

14) Górny obszar ściętej piramidy 

$$\text{fx } A_{\text{Top}} = TSA_{\text{Truncated}} - (A_{\text{Base(Truncated)}} + LSA_{\text{Truncated}})$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 25\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (100\text{m}^2 + 450\text{m}^2)$$

15) Objętość ściętej piramidy 


fx

Otwórz kalkulator 

$$V_{\text{Truncated}} = \frac{1}{3} \cdot h_{\text{Truncated}} \cdot \left(A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}} \right)$$

$$\text{ex } 875\text{m}^3 = \frac{1}{3} \cdot 15\text{m} \cdot \left(100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2 \right)$$



16) Pole powierzchni bocznej piramidy ściętej 

fx

Otwórz kalkulator 

$$LSA_{\text{Truncated}} = 2 \cdot \left(\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} + \sqrt{A_{\text{Top}}} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{\sqrt{A_{\text{Base(Truncated)}}} - \sqrt{A_{\text{Top}}}}{2} \right)^2} + h$$


$$\text{ex } 456.2072\text{m}^2 = 2 \cdot \left(\sqrt{100\text{m}^2} + \sqrt{25\text{m}^2} \right) \cdot \sqrt{\left(\frac{\sqrt{100\text{m}^2} - \sqrt{25\text{m}^2}}{2} \right)^2} + (15\text{m})^2$$

17) Powierzchnia podstawy ściętej piramidy 

$$\text{fx } A_{\text{Base(Truncated)}} = TSA_{\text{Truncated}} - (LSA_{\text{Truncated}} + A_{\text{Top}})$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 100\text{m}^2 = 575\text{m}^2 - (450\text{m}^2 + 25\text{m}^2)$$

18) Wysokość ściętej piramidy 

$$\text{fx } h_{\text{Truncated}} = \frac{3 \cdot V_{\text{Truncated}}}{A_{\text{Base(Truncated)}} + \sqrt{A_{\text{Top}} \cdot A_{\text{Base(Truncated)}}} + A_{\text{Top}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 15\text{m} = \frac{3 \cdot 875\text{m}^3}{100\text{m}^2 + \sqrt{25\text{m}^2 \cdot 100\text{m}^2} + 25\text{m}^2}$$






Używane zmienne

- A_{Base} Obszar podstawy piramidy (Metr Kwadratowy)
- $A_{\text{Base(Hexagon)}}$ Powierzchnia podstawy piramidy sześciokątnej (Metr Kwadratowy)
- $A_{\text{Base(Pentagon)}}$ Powierzchnia podstawy pięciokątnej piramidy (Metr Kwadratowy)
- $A_{\text{Base(Truncated)}}$ Powierzchnia podstawy ściętej piramidy (Metr Kwadratowy)
- A_{Top} Górny obszar ściętej piramidy (Metr Kwadratowy)
- h Wysokość piramidy (Metr)
- h_{Hexagon} Wysokość piramidy sześciokątnej (Metr)
- h_{Pentagon} Wysokość piramidy pięciokątnej (Metr)
- $h_{\text{slant(Hexagon)}}$ Wysokość nachylenia piramidy sześciokątnej (Metr)
- $h_{\text{slant(Pentagon)}}$ Wysokość nachylenia piramidy pięciokątnej (Metr)
- $h_{\text{Truncated}}$ Wysokość ściętej piramidy (Metr)
- $l_e(\text{Base})$ Długość krawędzi podstawy piramidy (Metr)
- $l_e(\text{Base})_{\text{Hexagon}}$ Długość krawędzi podstawy piramidy sześciokątnej (Metr)
- $l_e(\text{Base})_{\text{Pentagon}}$ Długość krawędzi podstawy piramidy pięciokątnej (Metr)
- LSA Powierzchnia boczna piramidy (Metr Kwadratowy)
- LSA_{Hexagon} Powierzchnia boczna piramidy sześciokątnej (Metr Kwadratowy)
- LSA_{Pentagon} Pole powierzchni bocznej piramidy pięciokątnej (Metr Kwadratowy)
- $LSA_{\text{Truncated}}$ Pole powierzchni bocznej piramidy ściętej (Metr Kwadratowy)
- TSA Całkowita powierzchnia piramidy (Metr Kwadratowy)
- TSA_{Hexagon} Całkowita powierzchnia sześciokątnej piramidy (Metr Kwadratowy)
- TSA_{Pentagon} Całkowita powierzchnia pięciokątnej piramidy (Metr Kwadratowy)
- $TSA_{\text{Truncated}}$ Całkowita powierzchnia ściętej piramidy (Metr Kwadratowy)
- V Objętość piramidy (Sześcienny Metr)
- V_{Hexagon} Objętość piramidy sześciokątnej (Sześcienny Metr)
- V_{Pentagon} Objętość pięciokątnej piramidy (Sześcienny Metr)
- $V_{\text{Truncated}}$ Objętość ściętej piramidy (Sześcienny Metr)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Stały: pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Stała Archimedesesa
- **Funkcjonować: sqrt**, sqrt(Number)
Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.
- **Funkcjonować: tan**, tan(Angle)
Tangens kąta to trygonometryczny stosunek długości boku leżącego naprzeciw kąta do długości boku sąsiadującego z kątem w trójkącie prostokątnym.
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr (m³)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- Anticube Formuły
- Antypyryzm Formuły
- Beczka Formuły
- Wygięty prostopadłościan Formuły
- Bicone Formuły
- Kapsuła Formuły
- Okrągły hiperboloid Formuły
- Cuboctahedron Formuły
- Wytnij cylinder Formuły
- Wytnij cylindryczną powłokę Formuły
- Cylinder Formuły
- Cylindryczna skorupa Formuły
- Cylinder przekątny o połowę Formuły
- Disphenoid Formuły
- Podwójna Kalotta Formuły
- Podwójny punkt Formuły
- Elipsoida Formuły
- Cylinder eliptyczny Formuły
- Wydłużony dwunastościan Formuły
- Cylinder z płaskim końcem Formuły
- Ścięty stożek Formuły
- Wielki dwunastościan Formuły
- Wielki Dwudziestościan Formuły
- Wielki dwunastościan gwiazdzisty Formuły
- Pół cylindra Formuły
- Pół czworoscianu Formuły
- Półkula Formuły
- Hollow prostopadłościan Formuły
- Pusty cylinder Formuły
- Hollow Frustum Formuły
- Pusta półkula Formuły
- Pusta Piramida Formuły
- Pusta kula Formuły
- Wlewek Formuły
- Obelisk Formuły
- Cylinder ukośny Formuły
- Ukośny pryzmat Formuły
- Tępo zakończony prostopadłościan Formuły
- Oloid Formuły
- Paraboloidea Formuły
- Równoległościan Formuły
- Rampa Formuły
- Zwykła dwubiegunowa Formuły
- Romboedr Formuły
- Prawy klin Formuły
- Pólelipsoida Formuły
- Ostry wygięty cylinder Formuły
- Wykrzywiony pryzmat trójkrawędziowy Formuły
- Mały dwunastościan gwiazdzisty Formuły
- Solid of Revolution Formuły
- Kula Formuły
- Czapka sferyczna Formuły
- Narożnik sferyczny Formuły
- Pierścień sferyczny Formuły
- Sektor kulisty Formuły
- Segment sferyczny Formuły
- Klin kulisty Formuły
- Kwadratowy filar Formuły
- Piramida Gwiazda Formuły
- Gwiazdzisty ośmiościan Formuły
- Toroid Formuły
- Torus Formuły
- Trójkątny czworoscian Formuły
- Obcięty romboedr Formuły

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

