



## Formuły Przykłady z Jednostkami

## Lista 16

### Ważny Piramida po prawej stronie Formuły

#### 1) Długość krawędzi prawego ostrosłupa kwadratowego Formuły ↻

1.1) Długość krawędzi podstawy prawego ostrosłupa kwadratowego przy danej wysokości nachylenia Formuła ↻

Formuła

$$l_{e(\text{Base})} = 2 \cdot \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - h^2}$$

Przykład z Jednostki

$$11.1355 \text{ m} = 2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - 15 \text{ m}^2}$$

Oceń formułę ↻

1.2) Długość krawędzi podstawy prawej kwadratowej piramidy przy danej objętości Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$10 \text{ m} = \sqrt{\frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{15 \text{ m}}}$$

Oceń formułę ↻

#### 2) Wysokość prawej kwadratowej piramidy Formuły ↻

2.1) Wysokość nachylenia prawej kwadratowej piramidy Formuła ↻

Formuła

$$h_{\text{slant}} = \sqrt{h^2 + \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$15.8114 \text{ m} = \sqrt{15 \text{ m}^2 + \frac{10 \text{ m}^2}{4}}$$

Oceń formułę ↻

2.2) Wysokość nachylenia prawej kwadratowej piramidy przy danej objętości Formuła ↻

Formuła

$$h_{\text{slant}} = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4} + \left( \frac{3 \cdot V}{l_{e(\text{Base})}^2} \right)^2}$$

Przykład z Jednostki

$$15.8114 \text{ m} = \sqrt{\frac{10 \text{ m}^2}{4} + \left( \frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{10 \text{ m}^2} \right)^2}$$

Oceń formułę ↻

2.3) Wysokość prawej kwadratowej piramidy przy danej objętości Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻



## 2.4) Wysokość prawostronnej piramidy przy danej wysokości skośnej Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$h = \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$15.1987 \text{ m} = \sqrt{16 \text{ m}^2 - \frac{10 \text{ m}^2}{4}}$$

## 3) Długość krawędzi bocznej prawego ostrosłupa kwadratowego Formuły ↻

### 3.1) Długość krawędzi bocznej prawego ostrosłupa kwadratowego Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{h^2 + \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{2}}$$

Przykład z Jednostki

$$16.5831 \text{ m} = \sqrt{15 \text{ m}^2 + \frac{10 \text{ m}^2}{2}}$$

### 3.2) Długość krawędzi bocznej prawego ostrosłupa kwadratowego przy danej objętości Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Base})}^2}{2} + \left( \frac{3 \cdot V}{l_{e(\text{Base})}^2} \right)^2}$$

Przykład z Jednostki

$$16.5831 \text{ m} = \sqrt{\frac{10 \text{ m}^2}{2} + \left( \frac{3 \cdot 500 \text{ m}^3}{10 \text{ m}^2} \right)^2}$$

### 3.3) Długość krawędzi bocznej prawego ostrosłupa kwadratowego przy danej wysokości nachylenia Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

$$l_{e(\text{Lateral})} = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4} + h_{\text{slant}}^2}$$

Przykład z Jednostki

$$16.7631 \text{ m} = \sqrt{\frac{10 \text{ m}^2}{4} + 16 \text{ m}^2}$$

## 4) Pole powierzchni prawostronnej piramidy Formuły ↻

### 4.1) Całkowita powierzchnia prawej kwadratowej piramidy Formuła ↻

Oceń formułę ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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



## 4.2) Całkowite pole powierzchni prawego ostrosłupa kwadratowego przy danej wysokości nachylenia Formuła ↻

Formuła

$$TSA = l_{e(\text{Base})}^2 + (2 \cdot l_{e(\text{Base})} \cdot h_{\text{slant}})$$

Przykład z Jednostki

$$420 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2 + (2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 16 \text{ m})$$

Oceń formułę ↻

## 4.3) Obszar podstawy prawej kwadratowej piramidy Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

$$100 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2$$

Oceń formułę ↻

## 4.4) Pole powierzchni bocznej ostrosłupa prawego kwadratu przy danej wysokości nachylenia Formuła ↻

Formuła

$$LSA = 2 \cdot l_{e(\text{Base})} \cdot h_{\text{slant}}$$

Przykład z Jednostki

$$320 \text{ m}^2 = 2 \cdot 10 \text{ m} \cdot 16 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

## 4.5) Pole powierzchni bocznej prawej kwadratowej piramidy Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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

Oceń formułę ↻

## 5) Objętość prawej piramidy kwadratowej Formuły ↻

### 5.1) Objętość ostrosłupa prawego kwadratu przy danej wysokości skośnej Formuła ↻

Formuła

$$V = \frac{l_{e(\text{Base})}^2 \cdot \sqrt{h_{\text{slant}}^2 - \frac{l_{e(\text{Base})}^2}{4}}}{3}$$

Przykład z Jednostki

$$506.6228 \text{ m}^3 = \frac{10 \text{ m}^2 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - \frac{10 \text{ m}^2}{4}}}{3}$$

Oceń formułę ↻

### 5.2) Objętość prawej piramidy kwadratowej Formuła ↻

Formuła

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

Przykład z Jednostki

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




Oceń formułę ↻



## Zmienne użyte na liście Piramida po prawej stronie Formuły powyżej


- **$A_{\text{Base}}$**  Obszar podstawy prawej kwadratowej piramidy (*Metr Kwadratowy*)
- **$h$**  Wysokość prawej kwadratowej piramidy (*Metr*)
- **$h_{\text{slant}}$**  Wysokość nachylenia prawej kwadratowej piramidy (*Metr*)
- **$l_{\text{e(Base)}}$**  Długość krawędzi podstawy ostrosłupa prawego kwadratu (*Metr*)
- **$l_{\text{e(Lateral)}}$**  Długość krawędzi bocznej prawego ostrosłupa kwadratowego (*Metr*)
- **$LSA$**  Pole powierzchni bocznej prawej kwadratowej piramidy (*Metr Kwadratowy*)
- **$TSA$**  Całkowita powierzchnia prawej kwadratowej piramidy (*Metr Kwadratowy*)
- **$V$**  Objętość prawej kwadratowej piramidy (*Sześciennej Metr*)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Piramida po prawej stronie Formuły powyżej

- **Funkcje:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Funkcja pierwiastka kwadratowego to funkcja, która jako dane wejściowe przyjmuje liczbę nieujemną i zwraca pierwiastek kwadratowy z podanej liczby wejściowej.*
- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Tom** in Sześciennej Metr ( $m^3$ )  
*Tom Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy ( $m^2$ )  
*Obszar Konwersja jednostek* 



## Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Kwadratowe piramidy

- **Ważny Piramida z kwadratem równobocznym** **Formuły** 
- **Ważny Piramida po prawej stronie** **Formuły** 
- **Ważny Zwykła piramida kwadratowa** **Formuły** 

## Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentowy zliczby** 
-  **Kalkulator NWW** 
-  **Ułamek prosty** 

**UDOSTĘPNIJ** ten plik PDF komuś, kto go potrzebuje!

Ten plik PDF można pobrać w tych językach

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

7/8/2024 | 11:44:15 AM UTC

