



## 1) Wysokość wlewka Formuły ↻

### 1.1) Wysokość wlewka o podanej przekątnej przestrzeni Formuła ↻

Oceń formułę ↻

**Formuła**

$$h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

**Przykład z Jednostki**

$$40.0593 \text{ m} = \sqrt{56 \text{ m}^2 - \frac{(50 \text{ m} + 20 \text{ m})^2}{4} - \frac{(25 \text{ m} + 10 \text{ m})^2}{4}}$$

### 1.2) Wysokość wlewka podana Wysokość nachylenia przy prostokątnych szerokościach Formuła ↻

Oceń formułę ↻

**Formuła**

$$h = \sqrt{h_{\text{Slant(Width)}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

**Przykład z Jednostki**

$$39.2301 \text{ m} = \sqrt{42 \text{ m}^2 - \frac{(50 \text{ m} - 20 \text{ m})^2}{4}}$$

### 1.3) Wysokość wlewka podana Wysokość skośna przy długościach prostokątnych Formuła ↻

Oceń formułę ↻

**Formuła**

$$h = \sqrt{h_{\text{Slant(Length)}}^2 - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

**Przykład z Jednostki**

$$40.3082 \text{ m} = \sqrt{41 \text{ m}^2 - \frac{(25 \text{ m} - 10 \text{ m})^2}{4}}$$

### 1.4) Wysokość wlewka przy danej długości skośnej krawędzi Formuła ↻

Oceń formułę ↻

**Formuła**

$$h = \sqrt{l_{\text{e(Skewed)}}^2 - \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

**Przykład z Jednostki**

$$39.5948 \text{ m} = \sqrt{43 \text{ m}^2 - \frac{(50 \text{ m} - 20 \text{ m})^2}{4} - \frac{(25 \text{ m} - 10 \text{ m})^2}{4}}$$

## 2) Długość wlewka Formuły ↻

### 2.1) Mniejsza prostokątna długość wlewka podana Stosunek długości do szerokości prostokątów Formuła ↻

Oceń formułę ↻

**Formuła**

$$l_{\text{Small Rectangle}} = R_{l/w} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}$$

**Przykład z Jednostki**

$$20 \text{ m} = 2 \cdot 10 \text{ m}$$

### 2.2) Skośna długość krawędzi wlewka Formuła ↻

Oceń formułę ↻

**Formuła**

$$l_{\text{e(Skewed)}} = \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

**Przykład z Jednostki**

$$43.3734 \text{ m} = \sqrt{40 \text{ m}^2 + \frac{(50 \text{ m} - 20 \text{ m})^2}{4} + \frac{(25 \text{ m} - 10 \text{ m})^2}{4}}$$



## 2.3) Większa prostokątna długość wlewa podana Stosunek długości do szerokości prostokątów Formuła

Formuła

$$l_{\text{Large Rectangle}} = R_{l/w} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}$$

Przykład z Jednostki

$$50 \text{ m} = 2 \cdot 25 \text{ m}$$

Oceń formułę

## 3) Skośna wysokość wlewa Formuły

### 3.1) Wysokość nachylenia przy prostokątnych długościach wlewa Formuła

Formuła

$$h_{\text{Slant(Length)}} = \sqrt{h^2 + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$40,6971 \text{ m} = \sqrt{40 \text{ m}^2 + \frac{(25 \text{ m} - 10 \text{ m})^2}{4}}$$

Oceń formułę

### 3.2) Wysokość nachylenia przy prostokątnych szerokościach wlewa Formuła

Formuła

$$h_{\text{Slant(Width)}} = \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$42,72 \text{ m} = \sqrt{40 \text{ m}^2 + \frac{(50 \text{ m} - 20 \text{ m})^2}{4}}$$

Oceń formułę

## 4) Kosmiczna przekątna wlewa Formuły

### 4.1) Kosmiczna przekątna wlewa Formuła

Formuła

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}}$$

Przykład z Jednostki

$$55,9576 \text{ m} = \sqrt{40 \text{ m}^2 + \frac{(50 \text{ m} + 20 \text{ m})^2}{4} + \frac{(25 \text{ m} + 10 \text{ m})^2}{4}}$$

Oceń formułę

## 5) Pole powierzchni wlewa Formuły

### 5.1) Całkowita powierzchnia wlewa Formuły

#### 5.1.1) Całkowita powierzchnia wlewa Formuła

Formuła

$$TSA = (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) + (h_{\text{Slant(Length)}} \cdot (l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})) + (h_{\text{Slant(Width)}} \cdot (w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}}))$$

Przykład z Jednostki

$$5790 \text{ m}^2 = (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (41 \text{ m} \cdot (50 \text{ m} + 20 \text{ m})) + (42 \text{ m} \cdot (25 \text{ m} + 10 \text{ m}))$$

Oceń formułę

#### 5.1.2) Całkowita powierzchnia wlewa przy podanej wysokości Formuła

Formuła

$$TSA = (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) + \left( \sqrt{h^2 + \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}} \cdot (l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}}) \right) + \left( \sqrt{h^2 + \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4}} \cdot (w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}}) \right)$$

Przykład z Jednostki

$$5793,9943 \text{ m}^2 = (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + \left( \sqrt{40 \text{ m}^2 + \frac{(25 \text{ m} - 10 \text{ m})^2}{4}} \cdot (50 \text{ m} + 20 \text{ m}) \right) + \left( \sqrt{40 \text{ m}^2 + \frac{(50 \text{ m} - 20 \text{ m})^2}{4}} \cdot (25 \text{ m} + 10 \text{ m}) \right)$$

Oceń formułę

## 6) Stosunek powierzchni do objętości i stosunek długości do szerokości prostokątów Formuły

### 6.1) Stosunek długości do szerokości wlewa Formuła

Formuła

$$R_{l/w} = \frac{l_{\text{Large Rectangle}}}{w_{\text{Large Rectangle}}}$$

Przykład z Jednostki

$$2 = \frac{50 \text{ m}}{25 \text{ m}}$$

Oceń formułę

## 6.2) Stosunek powierzchni do objętości wlewa Formula

Oceń formułę 

Formula

$$R_{A/V} = \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) + (h_{\text{Slant(Length)}} \cdot (l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})) + (h_{\text{Space}} \cdot (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}} \cdot h)) + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot (w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}}) \cdot \frac{h}{2}) + (w_{\text{Small Rectangle}} \cdot (l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}}) \cdot \frac{h}{2})}{(20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} \cdot 40 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot (25 \text{ m} - 10 \text{ m}) \cdot \frac{40 \text{ m}}{2}) + (10 \text{ m} \cdot (50 \text{ m} - 20 \text{ m}) \cdot \frac{40 \text{ m}}{2}) + ((50 \text{ m} - 20 \text{ m}) \cdot (25 \text{ m} - 10 \text{ m}) \cdot \frac{40 \text{ m}}{3})}$$

Przykład z Jednostki

$$0.2227 \text{ m}^{-1} = \frac{(50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (41 \text{ m} \cdot (50 \text{ m} + 20 \text{ m})) + (42 \text{ m} \cdot (25 \text{ m} + 10 \text{ m}))}{(20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m} \cdot 40 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot (25 \text{ m} - 10 \text{ m}) \cdot \frac{40 \text{ m}}{2}) + (10 \text{ m} \cdot (50 \text{ m} - 20 \text{ m}) \cdot \frac{40 \text{ m}}{2}) + ((50 \text{ m} - 20 \text{ m}) \cdot (25 \text{ m} - 10 \text{ m}) \cdot \frac{40 \text{ m}}{3})}$$

## 7) Objętość wlewa Formuły

### 7.1) Objętość wlewa Formula

Oceń formułę 

Formula

$$V = \frac{h}{3} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}} \cdot l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}} + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) \right)$$

Przykład z Jednostki

$$26000 \text{ m}^3 = \frac{40 \text{ m}}{3} \cdot \left( (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + \sqrt{50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}} + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) \right)$$

### 7.2) Objętość wlewa o podanej przekątnej przestrzeni Formula

Oceń formułę 

Formula

$$V = \sqrt{\frac{d_{\text{Space}}^2 \cdot \left( \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} + l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} - \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} + w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} \right)}{3}} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}} \cdot l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}} + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) \right)$$

Przykład z Jednostki

$$26038.5651 \text{ m}^3 = \sqrt{\frac{56 \text{ m}^2 \cdot \left( \frac{(50 \text{ m} + 20 \text{ m})^2}{4} - \frac{(25 \text{ m} + 10 \text{ m})^2}{4} \right)}{3}} \cdot \left( (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + \sqrt{50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}} + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) \right)$$

### 7.3) Objętość wlewa o podanej wysokości skośnej przy długościach prostokątnych Formula

Oceń formułę 

Formula

$$V = \sqrt{\frac{h_{\text{Slant(Length)}}^2 \cdot \left( \frac{(w_{\text{Large Rectangle}} - w_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} \right)}{3}} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}} \cdot l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}} + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) \right)$$

Przykład z Jednostki

$$26200.322 \text{ m}^3 = \sqrt{\frac{41 \text{ m}^2 \cdot \left( \frac{(25 \text{ m} - 10 \text{ m})^2}{4} \right)}{3}} \cdot \left( (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + \sqrt{50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}} + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) \right)$$

### 7.4) Objętość wlewa o podanej wysokości skośnej przy prostokątnych szerokościach Formula

Oceń formułę 

Formula

$$V = \sqrt{\frac{h_{\text{Slant(Width)}}^2 \cdot \left( \frac{(l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}})^2}{4} \right)}{3}} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}} \cdot l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}} + (l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}) \right)$$

Przykład z Jednostki

$$25499.5588 \text{ m}^3 = \sqrt{\frac{42 \text{ m}^2 \cdot \left( \frac{(50 \text{ m} - 20 \text{ m})^2}{4} \right)}{3}} \cdot \left( (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + \sqrt{50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}} + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) \right)$$



## 7.5) Objętość wlewa przy danej długości skośnej krawędzi Formuła ↻

Oceń formułę ↗

Formuła

$$V = \sqrt{\frac{l_{e(\text{Skewed})}^2 \cdot \left( \frac{l_{\text{Large Rectangle}} - l_{\text{Small Rectangle}}}{4} \right)^2 + \left( \frac{w_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}}{4} \right)^2}{3}} \cdot \left( (l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}}) + \sqrt{l_{\text{Large Rectangle}} \cdot w_{\text{Large Rectangle}} \cdot l_{\text{Small Rectangle}} \cdot w_{\text{Small Rectangle}}} \right)$$

Przykład z Jednostki

$$25736.6349 \text{ m}^3 = \sqrt{\frac{43 \text{ m}^2 \cdot \left( \frac{50 \text{ m} - 20 \text{ m}}{4} \right)^2 + \left( \frac{25 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}}{4} \right)^2}{3}} \cdot \left( (50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m}) + \sqrt{50 \text{ m} \cdot 25 \text{ m} \cdot 20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}} + (20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) \right)$$

## 8) Szerokość wlewa Formuły ↻

### 8.1) Mniejsza prostokątna szerokość wlewa podana Stosunek długości do szerokości prostokątów Formuła ↻

Oceń formułę ↗

Formuła

$$w_{\text{Small Rectangle}} = \frac{l_{\text{Small Rectangle}}}{R_{l/w}}$$

Przykład z Jednostki

$$10 \text{ m} = \frac{20 \text{ m}}{2}$$

### 8.2) Większa prostokątna szerokość wlewa podana Stosunek długości do szerokości prostokątów Formuła ↻

Oceń formułę ↗

Formuła

$$w_{\text{Large Rectangle}} = \frac{l_{\text{Large Rectangle}}}{R_{l/w}}$$

Przykład z Jednostki

$$25 \text{ m} = \frac{50 \text{ m}}{2}$$



## Zmienne użyte na liście Wlewek Formuły powyżej

- $d_{Space}$  Kosmiczna przekątna wlewka (Metr)
- $h$  Wysokość wlewka (Metr)
- $h_{Slant(Length)}$  Wysokość nachylenia przy prostokątnych długościach wlewka (Metr)
- $h_{Slant(Width)}$  Wysokość nachylenia przy prostokątnych szerokościach wlewka (Metr)
- $l_e(Skewed)$  Skośna długość krawędzi wlewka (Metr)
- $l_{Large Rectangle}$  Większa prostokątna długość wlewka (Metr)
- $l_{Small Rectangle}$  Mniejsza prostokątna długość wlewka (Metr)
- $R_{A/V}$  Stosunek powierzchni do objętości wlewka (1 na metr)
- $R_{l/W}$  Stosunek długości do szerokości prostokątów wlewka
- **TSA** Całkowita powierzchnia wlewka (Metr Kwadratowy)
- **V** Objętość wlewka (Sześcienny Metr)
- $w_{Large Rectangle}$  Większa prostokątna szerokość wlewka (Metr)
- $w_{Small Rectangle}$  Mniejsza prostokątna szerokość wlewka (Metr)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Wlewek Formuły powyżej

- **Funkcje:**  $\sqrt{\phantom{x}}$ ,  $\sqrt{\text{Number}}$   
*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 Sześcienny Metr (m<sup>3</sup>)  
*Tom Konwersja jednostek* ↻
- **Pomiar: Obszar** in Metr Kwadratowy (m<sup>2</sup>)  
*Obszar Konwersja jednostek* ↻
- **Pomiar: Odwrotna długość** in 1 na metr (m<sup>-1</sup>)  
*Odwrotna długość Konwersja jednostek* ↻



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

### Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

- [% Procentowy zliczby](#)
- [3/4 Ułamek prosty](#)
- [LCM HCF Kalkulator NWW](#)

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 | 9:31:48 AM UTC

