

# Ważny Właściwości geometryczne przekroju kanału trójkątnego Formuły PDF



**Formuły**  
**Przykłady**  
**z Jednostkami**

## Lista 17

**Ważny Właściwości geometryczne przekroju kanału trójkątnego Formuły**

### 1) Głębokość hydrauliczna dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$D_{H(\Delta)} = 0.5 \cdot d_{f(\Delta)}$$

Przykład z Jednostki

$$1.665 \text{ m} = 0.5 \cdot 3.33 \text{ m}$$

Oceń formułę ↻

### 2) Głębokość przepływu dla zwilżonego obwodu dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$d_{f(\Delta)} = \frac{P_{\text{Tri}}}{2 \cdot \left( \sqrt{z_{\text{Tri}}^2 + 1} \right)}$$

Przykład z Jednostki

$$3.3152 \text{ m} = \frac{9.33 \text{ m}}{2 \cdot \left( \sqrt{0.99^2 + 1} \right)}$$

Oceń formułę ↻

### 3) Głębokość przepływu podana Głębokość hydrauliczna dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$d_{f(\Delta)} = D_{H(\Delta)} \cdot 2$$

Przykład z Jednostki

$$3.2 \text{ m} = 1.6 \text{ m} \cdot 2$$

Oceń formułę ↻

### 4) Głębokość przepływu przy danej szerokości górnej dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$d_{f(\Delta)} = \frac{T_{\text{Tri}}}{2 \cdot z_{\text{Tri}}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.3333 \text{ m} = \frac{6.60001 \text{ m}}{2 \cdot 0.99}$$

Oceń formułę ↻

### 5) Głębokość przepływu przy danym obszarze zwilżanym dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$d_{f(\Delta)} = \sqrt{\frac{A_{\text{Tri}}}{z_{\text{Tri}}}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.3166 \text{ m} = \sqrt{\frac{10.89 \text{ m}^2}{0.99}}$$

Oceń formułę ↻



## 6) Głębokość przepływu przy danym promieniu hydraulicznym dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$d_{f(\Delta)} = R_{H(\Delta)} \cdot 2 \cdot \frac{\sqrt{z_{Tri}^2 + 1}}{z_{Tri}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.3175 \text{ m} = 1.167 \text{ m} \cdot 2 \cdot \frac{\sqrt{0.99^2 + 1}}{0.99}$$

Oceń formułę ↻

## 7) Głębokość przepływu przy danym współczynniku przekroju dla kanału trójkątnego Formuła ↻

Formuła

$$d_{f(\Delta)} = \left( Z_{\Delta} \cdot \frac{\sqrt{Z}}{z_{Tri}} \right)^{\frac{2}{5}}$$

Przykład z Jednostki

$$3.3144 \text{ m} = \left( 14 \text{ m}^{2.5} \cdot \frac{\sqrt{Z}}{0.99} \right)^{\frac{2}{5}}$$

Oceń formułę ↻

## 8) Górna szerokość dla trójkąta Formuła ↻

Formuła

$$T_{Tri} = 2 \cdot d_{f(\Delta)} \cdot z_{Tri}$$

Przykład z Jednostki

$$6.5934 \text{ m} = 2 \cdot 3.33 \text{ m} \cdot 0.99$$

Oceń formułę ↻

## 9) Hydrauliczny promień przepływu Formuła ↻

Formuła

$$R_{H(\Delta)} = \frac{d_{f(\Delta)} \cdot z_{Tri}}{2 \cdot \sqrt{z_{Tri}^2 + 1}}$$

Przykład z Jednostki

$$1.1714 \text{ m} = \frac{3.33 \text{ m} \cdot 0.99}{2 \cdot \sqrt{0.99^2 + 1}}$$

Oceń formułę ↻

## 10) Nachylenie boczne przekroju o podanym promieniu hydraulicznym Formuła ↻

Formuła

$$z_{Tri} = \sqrt{\frac{4 \cdot (R_{H(\Delta)}^2)^2}{(d_{f(\Delta)}^2)^2 - (4 \cdot R_{H(\Delta)}^2)^2}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9827 = \sqrt{\frac{4 \cdot (1.167 \text{ m}^2)^2}{(3.33 \text{ m}^2)^2 - (4 \cdot 1.167 \text{ m}^2)^2}}$$

Oceń formułę ↻

## 11) Nachylenie boczne przekroju podane Współczynnik przekroju Formuła ↻

Formuła

$$z_{Tri} = \frac{Z_{\Delta}}{\frac{(d_{f(\Delta)}^{2.5})}{\sqrt{Z}}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9784 = \frac{14 \text{ m}^{2.5}}{\frac{(3.33 \text{ m}^{2.5})}{\sqrt{Z}}}$$

Oceń formułę ↻



## 12) Nachylenie boczne przekroju podane zwilżone obwody Formuła

Formuła

$$z_{Tri} = \sqrt{\left(\left(\frac{P_{Tri}}{2 \cdot d_{f(\Delta)}}\right)^2\right) - 1}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9811 = \sqrt{\left(\left(\frac{9.33m}{2 \cdot 3.33m}\right)^2\right) - 1}$$

Oceń formułę 

## 13) Nachylenie boczne sekcji z uwzględnieniem obszaru zwilżonego Formuła

Formuła

$$z_{Tri} = \frac{A_{Tri}}{d_{f(\Delta)} \cdot d_{f(\Delta)}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.9821 = \frac{10.89m^2}{3.33m \cdot 3.33m}$$

Oceń formułę 

## 14) Nachylenie boczne sekcji z zadaną szerokością górną dla trójkąta Formuła

Formuła

$$z_{Tri} = \frac{T_{Tri}}{2 \cdot d_{f(\Delta)}}$$

Przykład z Jednostki

$$0.991 = \frac{6.60001m}{2 \cdot 3.33m}$$

Oceń formułę 

## 15) Obwód zwilżony dla przekroju trójkątnego Formuła

Formuła

$$P_{Tri} = 2 \cdot d_{f(\Delta)} \cdot \left(\sqrt{z_{Tri} \cdot z_{Tri} + 1}\right)$$

Przykład z Jednostki

$$9.3717m = 2 \cdot 3.33m \cdot \left(\sqrt{0.99 \cdot 0.99 + 1}\right)$$

Oceń formułę 

## 16) Współczynnik przekroju dla trójkąta Formuła

Formuła

$$Z_{\Delta} = \frac{z_{Tri} \cdot \left(d_{f(\Delta)}\right)^{2.5}}{\sqrt{Z}}$$

Przykład z Jednostki

$$14.1655m^{2.5} = \frac{0.99 \cdot \left(3.33m\right)^{2.5}}{\sqrt{Z}}$$

Oceń formułę 

## 17) Zwilżony obszar dla trójkąta Formuła

Formuła

$$A_{Tri} = z_{Tri} \cdot d_{f(\Delta)}^2$$

Przykład z Jednostki

$$10.978m^2 = 0.99 \cdot 3.33m^2$$

Oceń formułę 



## Zmienne użyte na liście Właściwości geometryczne przekroju kanału trójkątnego Formuły powyżej



- **$A_{Tri}$**  Zwilżona powierzchnia trójkątnego kanału (Metr Kwadratowy)
- **$d_f(\Delta)$**  Głębokość przepływu kanału trójkątnego (Metr)
- **$D_{H(\Delta)}$**  Głębokość hydrauliczna kanału trójkątnego (Metr)
- **$P_{Tri}$**  Zwilżony obwód kanału trójkątnego (Metr)
- **$R_{H(\Delta)}$**  Promień hydrauliczny kanału trójkątnego (Metr)
- **$T_{Tri}$**  Górna szerokość kanału trójkątnego (Metr)
- **$z_{Tri}$**  Boczne nachylenie kanału trójkątnego
- **$Z_{\Delta}$**  Współczynnik przekroju kanału trójkątnego (Metr<sup>2,5</sup>)

## Stałe, funkcje, miary użyte na liście Właściwości geometryczne przekroju kanału trójkątnego 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:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m<sup>2</sup>)  
*Obszar Konwersja jednostek* ↻
- **Pomiar:** **Współczynnik przekroju** in Metr<sup>2,5</sup> (m<sup>2.5</sup>)  
*Współczynnik przekroju Konwersja jednostek* ↻



## Pobierz inne pliki PDF z kategorii Ważny Właściwości geometryczne przekroju kanału

- **Ważny Właściwości geometryczne przekroju kanału kołowego Formuły** 
- **Ważny Właściwości geometryczne przekroju kanału parabolicznego Formuły** 
- **Ważny Właściwości geometryczne prostokątnego przekroju ceownika Formuły** 
- **Ważny Właściwości geometryczne przekroju ceownika trapezowego Formuły** 
- **Ważny Właściwości geometryczne przekroju kanału trójkątnego Formuły** 
- **Ważny Wskaźnik przekroju, głębokość hydrauliczna i praktyczne przekroje kanałów Formuły** 

### Wypróbuj nasze unikalne kalkulatory wizualne

-  **Procentu wygranej** 
-  **NWW dwóch liczb** 
-  **Ułamek mieszany** 

**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 | 9:05:19 AM UTC

