



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Pomiar poziomu 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 Pomiar poziomu Formuły

Pomiar poziomu

1) Ciężar powietrza

$$fx \quad W_a = (D_{im} \cdot \gamma \cdot A) + W_b$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 61.8\text{kg} = (0.27\text{m} \cdot 800\text{N/m}^3 \cdot 0.05\text{m}^2) + 51\text{kg}$$

2) Długość wypieracza zanurzonego w cieczy

$$fx \quad L = \frac{4 \cdot F_b}{\gamma \cdot \pi \cdot D^2}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 3.491665\text{m} = \frac{4 \cdot 10.75\text{N}}{800\text{N/m}^3 \cdot \pi \cdot (0.07\text{m})^2}$$

3) Głębokość płynu

$$fx \quad d = \frac{\Delta P}{\gamma}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11.25\text{m} = \frac{9000\text{Pa}}{800\text{N/m}^3}$$



4) Głębokość zanurzona

$$fx \quad D_{im} = \frac{F_b}{A \cdot \gamma}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(cbe80b694ebd74fcfe136a095b608235_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.26875m = \frac{10.75N}{0.05m^2 \cdot 800N/m^3}$$

5) Nieprzewodząca pojemność cieczy

$$fx \quad C = (\mu \cdot D_L \cdot C_a) + (R \cdot C_a)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(3e2231b1ad3ca8da8658228c00dd08e0_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.626F = (60 \cdot 0.021m \cdot 4.6F) + (1.05m \cdot 4.6F)$$

6) Objętość materiału w pojemniku

$$fx \quad V_m = A \cdot d$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(0d5ec72f61334709c3fc9450209b754f_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.56m^3 = 0.05m^2 \cdot 11.2m$$

7) Pławność

$$fx \quad F_b = D_{im} \cdot A \cdot \gamma$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(b64b40baaee5acddc1eab8538ba84754_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.8N = 0.27m \cdot 0.05m^2 \cdot 800N/m^3$$




8) Pojemność bez cieczy 

$$fx \quad C_a = \frac{C \cdot R}{(D_L \cdot \mu) + R}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 4.590909F = \frac{10.1F \cdot 1.05m}{(0.021m \cdot 60) + 1.05m}$$

9) Poziom cieczy 

$$fx \quad D_L = \frac{(C - C_a) \cdot R}{C_a \cdot \mu}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.020924m = \frac{(10.1F - 4.6F) \cdot 1.05m}{4.6F \cdot 60}$$

10) Przekrój poprzeczny obiektu 

$$fx \quad A = \frac{F_b}{D_{im} \cdot \gamma}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.049769m^2 = \frac{10.75N}{0.27m \cdot 800N/m^3}$$


11) Przepuszczalność magnetyczna cieczy 

$$fx \quad \mu = \frac{R \cdot (C - C_a)}{D_L \cdot C_a}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 59.78261 = \frac{1.05m \cdot (10.1F - 4.6F)}{0.021m \cdot 4.6F}$$



12) Siła wyporu na cylindrycznym wyporniku 

$$fx \quad F_b = \frac{\gamma \cdot \pi \cdot D^2 \cdot L}{4}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10.77566N = \frac{800N/m^3 \cdot \pi \cdot (0.07m)^2 \cdot 3.5m}{4}$$

13) Średnica pływaka 

$$fx \quad D = \sqrt{\frac{4 \cdot F_b}{\gamma \cdot \pi \cdot L}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 0.069917m = \sqrt{\frac{4 \cdot 10.75N}{800N/m^3 \cdot \pi \cdot 3.5m}}$$

14) Waga ciała w cieczy 

$$fx \quad W_b = W_a - (D_{im} \cdot \gamma \cdot A)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 51.2kg = 62kg - (0.27m \cdot 800N/m^3 \cdot 0.05m^2)$$


15) Waga materiału w pojemniku 

$$fx \quad W_{ml} = V_m \cdot \gamma$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 448kg = 0.56m^3 \cdot 800N/m^3$$



16) Waga na czujniku siły 

$$fx \quad W_f = W_b - F$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 18.4kg = 51kg - 32.6N$$

17) Waga wypieracza 

$$fx \quad W_b = W_f + F$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 51kg = 18.4kg + 32.6N$$

18) Wysokość płyt 

$$fx \quad R = D_L \cdot \frac{C_a \cdot \mu}{C - C_a}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1.053818m = 0.021m \cdot \frac{4.6F \cdot 60}{10.1F - 4.6F}$$




Używane zmienne

- **A** Poziom powierzchni przekroju poprzecznego (*Metr Kwadratowy*)
- **C** Pojemność (*Farad*)
- **C_a** Brak pojemności płynu (*Farad*)
- **d** Głębokość (*Metr*)
- **D** Poziom średnicy rury (*Metr*)
- **D_{im}** Zanurzona głębokość (*Metr*)
- **D_L** Poziom cieczy pomiędzy płytami (*Metr*)
- **F** Poziom siły (*Newton*)
- **F_b** Siła wyporu (*Newton*)
- **L** Długość wypieracza (*Metr*)
- **R** Wysokość talerza (*Metr*)
- **V_m** Objętość materiału (*Sześcienny Metr*)
- **W_a** Masa powietrza (*Kilogram*)
- **W_b** Masy ciała (*Kilogram*)
- **W_f** Waga czujnika siły (*Kilogram*)
- **W_{ml}** Poziom masy materiału (*Kilogram*)
- **γ** Ciężar właściwy płynu (*Newton na metr sześcienny*)
- **ΔP** Zmiana ciśnienia (*Pascal*)
- **μ** Stała dielektryczna



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.
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Waga** in Kilogram (kg)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Tom** in Sześcienny Metr (m³)
Tom Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Nacisk** in Pascal (Pa)
Nacisk Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Pojemność** in Farad (F)
Pojemność Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Dokładna waga** in Newton na metr sześcienny (N/m³)
Dokładna waga Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Pomiar przepływu Formuły](#) 
- [Pomiar światła Formuły](#) 
- [Pomiar poziomu Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

6/24/2024 | 7:30:43 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

