



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Ciecz Jet 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 12 Ciecz Jet Formuły

Ciecz Jet

1) Czas lotu

$$fx \quad T = \frac{2 \cdot V_o \cdot \sin(\Theta)}{g}$$

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

$$ex \quad 7.388544s = \frac{2 \cdot 51.2m/s \cdot \sin(45^\circ)}{9.8m/s^2}$$

2) Kąt strumienia mający czas na osiągnięcie najwyższego punktu

$$fx \quad \Theta = a \sin \left(T \cdot \frac{g}{V_o} \right)$$

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

$$ex \quad 59.46603^\circ = a \sin \left(4.5s \cdot \frac{9.8m/s^2}{51.2m/s} \right)$$


3) Kąt strumienia podany czas lotu ciekłego strumienia

$$fx \quad \Theta = a \sin \left(T \cdot \frac{g}{2 \cdot V_o} \right)$$

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

$$ex \quad 25.50971^\circ = a \sin \left(4.5s \cdot \frac{9.8m/s^2}{2 \cdot 51.2m/s} \right)$$



4) Kąt strumienia przy danej maksymalnej wysokości pionowej 

$$\text{fx } \Theta = a \sin \left(\sqrt{\frac{H \cdot 2 \cdot g}{V_o^2}} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 24.4997^\circ = a \sin \left(\sqrt{\frac{23\text{m} \cdot 2 \cdot 9.8\text{m/s}^2}{(51.2\text{m/s})^2}} \right)$$

5) Maksymalna pionowa wysokość profilu strumienia 

$$\text{fx } H = \frac{V_o^2 \cdot \sin(\Theta) \cdot \sin(\Theta)}{2 \cdot g}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 66.87347\text{m} = \frac{(51.2\text{m/s})^2 \cdot \sin(45^\circ) \cdot \sin(45^\circ)}{2 \cdot 9.8\text{m/s}^2}$$

6) Odmiana y z x w swobodnym strumieniu cieczy 

$$\text{fx } y = x \cdot \tan(\Theta) - \frac{g \cdot x^2 \cdot \sec(\Theta)}{2 \cdot V_o^2}$$

Otwórz kalkulator 

$$\text{ex } 0.199894\text{m} = 0.2\text{m} \cdot \tan(45^\circ) - \frac{9.8\text{m/s}^2 \cdot (0.2\text{m})^2 \cdot \sec(45^\circ)}{2 \cdot (51.2\text{m/s})^2}$$



7) Prędkość początkowa podana Czas do osiągnięcia najwyższego punktu cieczy

$$fx \quad V_o = T' \cdot \frac{g}{\sin(\Theta)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 207.8894\text{m/s} = 15\text{s} \cdot \frac{9.8\text{m/s}^2}{\sin(45^\circ)}$$

8) Prędkość początkowa podana czas lotu ciekłego odrzutowca

$$fx \quad V_o = T \cdot \frac{g}{\sin(\Theta)}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 62.36682\text{m/s} = 4.5\text{s} \cdot \frac{9.8\text{m/s}^2}{\sin(45^\circ)}$$

9) Prędkość początkowa strumienia cieczy przy danej maksymalnej wysokości pionowej

$$fx \quad V_o = \sqrt{H \cdot 2 \cdot \frac{g}{\sin(\Theta) \cdot \sin(\Theta)}}$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 30.02665\text{m/s} = \sqrt{23\text{m} \cdot 2 \cdot \frac{9.8\text{m/s}^2}{\sin(45^\circ) \cdot \sin(45^\circ)}}$$



10) Prędkość tarcia 

$$fx \quad V_f = V \cdot \sqrt{\frac{f}{8}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 9.899343\text{m/s} = 17.2\text{m/s} \cdot \sqrt{\frac{2.65}{8}}$$

11) Średnia prędkość podana prędkość tarcia 

$$fx \quad V = \frac{V_f}{\sqrt{\frac{f}{8}}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 10.42493\text{m/s} = \frac{6\text{m/s}}{\sqrt{\frac{2.65}{8}}}$$

12) Zasięg poziomy Jet 

$$fx \quad L = V_o^2 \cdot \frac{\sin(2 \cdot \Theta)}{g}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 267.4939\text{m} = (51.2\text{m/s})^2 \cdot \frac{\sin(2 \cdot 45^\circ)}{9.8\text{m/s}^2}$$







Używane zmienne

- **f** Stopień tarcia
- **g** Przyspieszenie spowodowane grawitacją (*Metr/Sekunda Kwadratowy*)
- **H** Maksymalna wysokość pionowa (*Metr*)
- **L** Zakres (*Metr*)
- **T** Czas lotu (*Drugi*)
- **T'** Czas osiągnąć najwyższy punkt (*Drugi*)
- **V** Średnia prędkość (*Metr na sekundę*)
- **V_f** Prędkość tarcia (*Metr na sekundę*)
- **V_o** Początkowa prędkość strumienia cieczy (*Metr na sekundę*)
- **x** Długość x (*Metr*)
- **y** Długość y (*Metr*)
- **Θ** Kąt strumienia cieczy (*Stopień*)



Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Funkcjonować: asin**, asin(Number)
Odwrotna funkcja sinus jest funkcją trygonometryczną, która przyjmuje stosunek dwóch boków trójkąta prostokątnego i oblicza kąt leżący naprzeciwko boku o podanym stosunku.
- **Funkcjonować: sec**, sec(Angle)
Sieczna jest funkcją trygonometryczną, czyli stosunkiem przeciwprostokątnej do krótszego boku przylegającego do kąta ostrego (w trójkącie prostokątnym); odwrotność cosinusa.
- **Funkcjonować: sin**, sin(Angle)
Sinus to funkcja trygonometryczna opisująca stosunek długości przeciwnego boku trójkąta prostokątnego do długości przeciwprostokątnej.
- **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: Czas** in Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Przyspieszenie** in Metr/Sekunda Kwadratowy (m/s²)
Przyspieszenie Konwersja jednostek 



- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Siła płynów Formuły](#) 
- [Płyn w ruchu Formuły](#) 
- [Płyn hydrostatyczny Formuły](#) 
- [Ciecz Jet Formuły](#) 
- [Rury Formuły](#) 
- [Relacje ciśnienia Formuły](#) 
- [Dokładna waga Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

6/11/2024 | 9:34:54 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

