



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Parametry 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 10 Parametry Formuły

Parametry

1) Głębokość penetracji pocisku w element betonowy o nieskończonej grubości (metry) 

$$fx \quad X = 12 \cdot K_p \cdot \frac{W_m}{A} \cdot \log 10 \left(1 + \frac{V_s^2}{215000} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 28.98307m = 12 \cdot 0.7 \cdot \frac{1500kg}{20m^2} \cdot \log 10 \left(1 + \frac{(155m/s)^2}{215000} \right)$$

2) Ładowanie dysku 

$$fx \quad W_{load} = \frac{W_a}{\frac{\pi \cdot d_r}{4}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 25464.79N = \frac{1000N}{\frac{\pi \cdot 0.05m}{4}}$$



3) Maksymalna wydajność ostrza

$$\text{fx } \eta_{\text{bm}} = \frac{2 \cdot \frac{F_1}{F_d} - 1}{2 \cdot \frac{F_1}{F_d} + 1}$$

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

$$\text{ex } 0.538462 = \frac{2 \cdot \frac{100\text{N}}{60\text{N}} - 1}{2 \cdot \frac{100\text{N}}{60\text{N}} + 1}$$

4) Nowoczesne równanie windy

$$\text{fx } L = \frac{C_L \cdot \rho_{\text{air}} \cdot S \cdot u_f}{2}$$

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

$$\text{ex } 185.955\text{N} = \frac{1.1 \cdot 1.225\text{kg/m}^3 \cdot 23\text{m}^2 \cdot 12\text{m/s}}{2}$$

5) Okres orbitalny

$$\text{fx } P = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{r_o^3}{[G.] \cdot M}}$$

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

$$\text{ex } 0.076004\text{d} = 2 \cdot \pi \cdot \sqrt{\frac{(90000\text{m})^3}{[G.] \cdot 10000000000000000000\text{kg}}}$$



6) Równanie raketowe Ciołkowskiego 

$$fx \quad \Delta V = I_{sp} \cdot [g] \cdot \ln\left(\frac{M_{wet}}{M_{dry}}\right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 17.87964m/s = 10s \cdot [g] \cdot \ln\left(\frac{30000kg}{25000kg}\right)$$

7) Średni współczynnik podnoszenia lemieszka 

$$fx \quad C_l = 6 \cdot \frac{C_T}{\sigma}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 50 = 6 \cdot \frac{0.5}{0.06}$$

8) Stosunek masy rakiety 

$$fx \quad MR = e^{\frac{\Delta V}{V_e}}$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1.00962 = e^{\frac{18m/s}{1880m/s}}$$


9) Waga szybowca 

$$fx \quad W_g = F_L \cdot \cos(a) + F_D \cdot \sin(a)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 63.99316kg = 10.5N \cdot \cos(45^\circ) + 80N \cdot \sin(45^\circ)$$



10) Zasięg latania helikopterem Otwórz kalkulator 

$$\text{fx } R = 270 \cdot \frac{G_T}{W_a} \cdot \frac{C_L}{C_D} \cdot \eta_r \cdot \frac{\xi}{c}$$

$$\text{ex } 8.2E^6\text{m} = 270 \cdot \frac{18000\text{kg}}{1000\text{N}} \cdot \frac{1.1}{30} \cdot 3.33 \cdot \frac{2.3}{0.6\text{kg/h/W}}$$



Używane zmienne





- **a** Kąt schodzenia (*Stopień*)
- **A** Obszar czołowy pocisku (*Metr Kwadratowy*)
- **c** Specyficzne zużycie paliwa (*Kilogram / godzina / wat*)
- **C_D** Współczynnik przeciągania
- **C_I** Współczynnik podnoszenia ostrza
- **C_L** Współczynnik podnoszenia
- **C_T** Współczynnik ciągu
- **d_r** Średnica wirnika (*Metr*)
- **F_d** Siła przeciągania ostrza (*Newton*)
- **F_D** Siła tarcia (*Newton*)
- **F_I** Siła podnoszenia ostrza (*Newton*)
- **F_L** Siła podnoszenia (*Newton*)
- **G_T** Waga paliwa (*Kilogram*)
- **I_{sp}** Specyficzny impuls (*Drugi*)
- **K_p** Współczynnik penetracji Beton
- **L** Podnieś na płatu (*Newton*)
- **M** Masa ciała centralnego (*Kilogram*)
- **M_{dry}** Sucha masa (*Kilogram*)
- **M_{wet}** Mokra Msza (*Kilogram*)
- **MR** Stosunek masy rakiety
- **P** Okres orbitalny (*Dzień*)
- **R** Zasięg samolotów (*Metr*)








- r_o Promień orbity (Metr)
- S Całkowita powierzchnia skrzydeł samolotu (Metr Kwadratowy)
- u_f Prędkość płynu (Metr na sekundę)
- V_e Prędkość wydechu rakiety (Metr na sekundę)
- V_s Prędkość uderzenia pocisku (Metr na sekundę)
- W_a Masa samolotu (Newton)
- W_g Waga szybowca (Kilogram)
- W_{load} Obciążenie (Newton)
- W_m pocisk wag. (Kilogram)
- X Głębokość penetracji pocisku (Metr)
- ΔV Zmiana prędkości rakiety (Metr na sekundę)
- η_r Wydajność wirnika
- η_{bm} Maksymalna wydajność ostrza
- ξ Współczynnik strat mocy
- ρ_{air} Gęstość powietrza (Kilogram na metr sześcienny)
- σ Solidność wirnika



Stałe, funkcje, stosowane pomiary



- **Staly:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Staly:** **[g]**, 9.80665 Meter/Second²
Gravitational acceleration on Earth
- **Staly:** **[G.]**, 6.67408E-11 * Meter³/Kiogram Second²
Gravitational constant
- **Staly:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
Napier's constant
- **Funkcjonować:** **cos**, cos(Angle)
Trigonometric cosine function
- **Funkcjonować:** **ln**, ln(Number)
Natural logarithm function (base e)
- **Funkcjonować:** **log10**, log10(Number)
Common logarithm function (base 10)
- **Funkcjonować:** **sin**, sin(Angle)
Trigonometric sine function
- **Funkcjonować:** **sqrt**, sqrt(Number)
Square root function
- **Pomiar:** **Długość** in Metr (m)
Długość Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Waga** in Kilogram (kg)
Waga Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Czas** in Dzień (d), Drugi (s)
Czas Konwersja jednostek 
- **Pomiar:** **Obszar** in Metr Kwadratowy (m²)
Obszar Konwersja jednostek 



- **Pomiar: Prędkość** in Metr na sekundę (m/s)
Prędkość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Zmuszać** in Newton (N)
Zmuszać Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Kąt** in Stopień (°)
Kąt Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Gęstość** in Kilogram na metr sześcienny (kg/m³)
Gęstość Konwersja jednostek 
- **Pomiar: Konkretnie zużycie paliwa** in Kilogram / godzina / wat (kg/h/W)
Konkretnie zużycie paliwa Konwersja jednostek 



Sprawdź inne listy formuł

- [Niewidoczny ściśliwy przepływ Formuły](#) 
- [Parametry Formuły](#) 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w

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

9/7/2023 | 7:34:48 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

