



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Ruch Ziemi Formuły

Kalkulatory!

Przykłady!

konwersje!

Zakładka [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 21 Ruch Ziemi Formuły

### Ruch Ziemi

#### 1) Całkowity opór drogowy podany opór toczenia i opór pochylenia

$$fx \quad T = ((0.02 + 0.015 \cdot p + 0.01 \cdot PG) \cdot W)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(a870788d6ed9b8fd294b7654a8c8526b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 2.7N = ((0.02 + 0.015 \cdot 5m + 0.01 \cdot 4) \cdot 20.0kg)$$

#### 2) Ciężar na kołach z podanym oporem toczenia

$$fx \quad W = \left( \frac{R}{R_f + R_p \cdot p} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c50c8b7b2cc2cf9ff925edec0ee94c0d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20kg = \left( \frac{1200N}{10.0N/Kg + 10rad/s^2 \cdot 5m} \right)$$

#### 3) Klasa odporności na ruch na zboczu

$$fx \quad G = R_g \cdot PG \cdot W$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(f60b7a900783ac3fd531bfd9c111be6d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 9.984N = 0.1248N/Kg \cdot 4 \cdot 20.0kg$$




4) Masa na kołach podana Całkowity opór drogowy 

$$fx \quad W = \left( \frac{T}{0.02 + 0.015 \cdot p + 0.01 \cdot PG} \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 20kg = \left( \frac{2.7N}{0.02 + 0.015 \cdot 5m + 0.01 \cdot 4} \right)$$

5) Obciążenie na kołach z wykorzystaniem oporu nachylenia dla ruchu na zboczu 

$$fx \quad W = \left( \frac{G}{R_g \cdot PG} \right)$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 20.01202kg = \left( \frac{9.99N}{0.1248N/Kg \cdot 4} \right)$$

6) Opór toczenia na ruch pojazdów kołowych 

$$fx \quad R = (R_f \cdot W) + (R_p \cdot p \cdot W)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1200N = (10.0N/Kg \cdot 20.0kg) + (10rad/s^2 \cdot 5m \cdot 20.0kg)$$

7) Opór toczenia, gdy współczynnik oporu toczenia wynosi dwa procent 

$$fx \quad R' = (0.02 + 0.015 \cdot p) \cdot W$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1.9N = (0.02 + 0.015 \cdot 5m) \cdot 20.0kg$$



## 8) Stopień oporu Współczynnik danego stopnia oporu dla ruchu na zboczu

$$fx \quad R_g = \left( \frac{G}{PG \cdot W} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e78f798d4ea5c530c9db49e7d26e6b95\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.124875N/Kg = \left( \frac{9.99N}{4 \cdot 20.0kg} \right)$$

## 9) Stopień procentowy

$$fx \quad PG = \left( \frac{G}{R_g \cdot W} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(05be7c7a8995decd503647c99211f7c2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 4.002404 = \left( \frac{9.99N}{0.1248N/Kg \cdot 20.0kg} \right)$$

## 10) Użyteczne przyciąganie, aby przewyciężyć utratę mocy dzięki wysokości

$$fx \quad P = (f \cdot W)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(fe3aebe81acea8d45108cd2768939da7\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 18N = (0.9 \cdot 20.0kg)$$

## 11) Waga na sterownikach podana Użyteczny ciąg

$$fx \quad W = \left( \frac{P}{f} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(899d8b7697d64725bf017d3296cfcf1b\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 20kg = \left( \frac{18N}{0.9} \right)$$



12) Współczynnik trakcji 

$$fx \quad f = \left( \frac{P}{W} \right)$$

Otwórz kalkulator 


$$ex \quad 0.9 = \left( \frac{18N}{20.0kg} \right)$$

Przewożone ilości ziemi 13) Pęcznienie w glebie przy pierwotnej objętości gleby 

$$fx \quad s' = 10000 \cdot \left( \left( \frac{V_L}{V_O} \right) - 1 \right)$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 1363.636 = 10000 \cdot \left( \left( \frac{25m^3}{22m^3} \right) - 1 \right)$$

14) Pierwotna objętość gleby przed wykopaliskami 

$$fx \quad V_O = V_L \cdot LF$$

Otwórz kalkulator 

$$ex \quad 22m^3 = 25m^3 \cdot 0.88$$



### 15) Pierwotna objętość gleby przed wykopem z uwzględnieniem procentowego nagromadzenia

$$fx \quad V_O = \left( \frac{100}{100 + 0.01 \cdot s} \right) \cdot V_L$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 24.98751m^3 = \left( \frac{100}{100 + 0.01 \cdot 5.0} \right) \cdot 25m^3$$

### 16) Pierwotna objętość gleby przy danej objętości zagęszczonej

$$fx \quad V_O = \left( \frac{V_c}{S} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(e1d6102fe77919492c04879c8450f1f5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 22m^3 = \left( \frac{11m^3}{0.5} \right)$$

### 17) Współczynnik obciążenia przy danej pierwotnej objętości gleby

$$fx \quad LF = \left( \frac{V_O}{V_L} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(ab4e2b3fc7e7887b7a72f548aa6f5e60\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 0.88 = \left( \frac{22m^3}{25m^3} \right)$$



18) Współczynnik skurczu przy użyciu zagęszczonej objętości gleby 

$$fx \quad S = \left( \frac{V_c}{V_O} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(9dfdaff1d86ba3c1f8353b4d1b61b8c5\_img.jpg\)](#)


$$ex \quad 0.5 = \left( \frac{11m^3}{22m^3} \right)$$

19) Zagęszczona objętość gleby po wykopaniu gleby 

$$fx \quad V_c = (V_O \cdot S)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(2b376d1a92330ab09dad2665d2f89bf5\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 11m^3 = (22m^3 \cdot 0.5)$$

20) Załadowana objętość gleby podana pierwotna objętość gleby 

$$fx \quad V_L = \left( \frac{V_O}{LF} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(c444627dab9fee9a1550c053ffaaaae2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 25m^3 = \left( \frac{22m^3}{0.88} \right)$$

21) Załadowana objętość gleby podana w procentach pęcznienia 

$$fx \quad V_L = \left( V_O \cdot \frac{100 + 0.01 \cdot s}{100} \right)$$

[Otwórz kalkulator !\[\]\(06a315363e7801bba8c7489a6694af19\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 22.011m^3 = \left( 22m^3 \cdot \frac{100 + 0.01 \cdot 5.0}{100} \right)$$





## Używane zmienne

- **f** Współczynnik trakcji
- **G** Stopień odporności (*Newton*)
- **LF** Współczynnik obciążenia
- **p** Penetracja opon (*Metr*)
- **P** Użyteczne ciągnięcie (*Newton*)
- **PG** Stopień procentowy
- **R** Opory toczenia (*Newton*)
- **R'** Opór toczenia (współczynnik oporu toczenia 2%) (*Newton*)
- **R<sub>f</sub>** Współczynnik oporu toczenia (*Newton / kilogram*)
- **R<sub>g</sub>** Współczynnik odporności klasy (*Newton / kilogram*)
- **R<sub>p</sub>** Współczynnik penetracji opony (*Radian na sekundę kwadratową*)
- **s** Pęcznienie w glebie
- **s'** Puchnąć
- **S** Współczynnik skurczu
- **T** Całkowity opór drogi (*Newton*)
- **V<sub>c</sub>** Skompaktowana objętość (*Sześcienny Metr*)
- **V<sub>L</sub>** Załadowany wolumin (*Sześcienny Metr*)
- **V<sub>O</sub>** Oryginalna objętość gleby (*Sześcienny Metr*)
- **W** Waga na kołach (*Kilogram*)





## Stałe, funkcje, stosowane pomiary

- **Pomiar: Długość** in Metr (m)  
*Długość Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Waga** in Kilogram (kg)  
*Waga Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Tom** in Sześcienny Metr ( $m^3$ )  
*Tom Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Zmuszać** in Newton (N)  
*Zmuszać Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Przyspieszenie kątowe** in Radian na sekundę kwadratową ( $rad/s^2$ )  
*Przyspieszenie kątowe Konwersja jednostek* 
- **Pomiar: Natężenie pola grawitacyjnego** in Newton / kilogram (N/Kg)  
*Natężenie pola grawitacyjnego Konwersja jednostek* 



## Sprawdź inne listy formuł

- **Nośność łąw fundamentowych dla gruntów C- $\Phi$  Formuły** 
- **Nośność gruntu spoistego Formuły** 
- **Nośność gruntu niespoistego Formuły** 
- **Nośność gleb Formuły** 
- **Nośność gleb: analiza Meyerhofa Formuły** 
- **Analiza stabilności fundamentów Formuły** 
- **Granice Atterberga Formuły** 
- **Nośność gleby: analiza Terzaghiego Formuły** 
- **Zagęszczenie gleby Formuły** 
- **Ruch Ziemi Formuły** 
- **Nacisk poprzeczny gruntu spoistego i niespoistego Formuły** 
- **Minimalna głębokość fundamentu według analizy Rankine'a Formuły** 
- **Fundamenty palowe Formuły** 
- **Produkcja skrobaków Formuły** 
- **Analiza przesiąkania Formuły** 
- **Analiza stateczności zboczy metodą Bishopa Formuły** 
- **Analiza stateczności zboczy metodą Culmana Formuły** 
- **Pochodzenie gleby i jej właściwości Formuły** 
- **Ciężar właściwy gleby Formuły** 
- **Analiza stabilności nieskończonych zboczy w przyzmacie Formuły** 
- **Kontrola wibracji w śrutowaniu Formuły** 
- **Stosunek pustki w próbce gleby Formuły** 
- **Zawartość wody w glebie i powiązane wzory Formuły** 

Nie krępuj się UDOSTĘPNIJ ten dokument swoim znajomym!

PDF Dostępne w



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

7/8/2024 | 9:11:48 AM UTC

[Zostaw swoją opinię tutaj...](#)

