



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

movimiento de tierra Fórmulas

¡Calculadoras!

¡Ejemplos!

¡Conversiones!

Marcador calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Cobertura más amplia de calculadoras y creciente - ¡30.000+ calculadoras!

Calcular con una unidad diferente para cada variable - ¡Conversión de unidades integrada!

La colección más amplia de medidas y unidades - ¡250+ Medidas!

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)



Lista de 21 movimiento de tierra Fórmulas

movimiento de tierra

1) Calificación porcentual

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

Calculadora abierta 

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

2) Coeficiente de tracción

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

Calculadora abierta 

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

3) Factor de resistencia de pendiente dada la resistencia de pendiente para movimiento en pendiente

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

Calculadora abierta 

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



4) Peso sobre los conductores dada la tracción utilizable 

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

Calculadora abierta 

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

5) Peso sobre ruedas dada la resistencia a la rodadura 

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

Calculadora abierta 

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

6) Peso sobre ruedas dada la resistencia total de la carretera 

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

Calculadora abierta 

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



7) Peso sobre ruedas usando resistencia de pendiente para movimiento en pendiente

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

Calculadora abierta 

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

8) Resistencia a la rodadura al movimiento de vehículos con ruedas

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

Calculadora abierta 

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

9) Resistencia a la rodadura cuando el factor de resistencia a la rodadura es dos por ciento

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

Calculadora abierta 

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

10) Resistencia de pendiente para movimiento en pendiente

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

Calculadora abierta 

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



11) Resistencia total de la carretera dada la resistencia a la rodadura y la resistencia a la pendiente

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

Calculadora abierta 

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

12) Tirón utilizable para superar la pérdida de potencia con altitud

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

Calculadora abierta 

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

Cantidades terrestres transportadas

13) Factor de carga dado el volumen original del suelo

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

Calculadora abierta 

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


14) Factor de contracción usando volumen compactado de suelo

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

Calculadora abierta 

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



15) Hinchamiento en el suelo dado el volumen original del suelo 

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

Calculadora abierta 

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

16) Volumen cargado de suelo dado porcentaje de hinchamiento 

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

Calculadora abierta 

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

17) Volumen cargado de suelo dado Volumen original de suelo 

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

Calculadora abierta 

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

18) Volumen compactado de suelo después de la excavación del suelo 

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

Calculadora abierta 

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



19) Volumen original de suelo antes de la excavación

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

Calculadora abierta 

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

20) Volumen original de suelo antes de la excavación dado porcentaje de oleaje

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

Calculadora abierta 

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

21) Volumen original de suelo dado el volumen compactado

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

Calculadora abierta 

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









Variables utilizadas

- **f** Coeficiente de tracción
- **G** Resistencia de grado (*Newton*)
- **LF** Factor de carga
- **p** Penetración de neumáticos (*Metro*)
- **P** Tirador utilizable (*Newton*)
- **PG** Calificación porcentual
- **R** Resistencia a la rodadura (*Newton*)
- **R'** Resistencia a la rodadura (Factor de resistencia a la rodadura 2%) (*Newton*)
- **R_f** Factor de resistencia a la rodadura (*Newton / kilogramo*)
- **R_g** Factor de resistencia de grado (*Newton / kilogramo*)
- **R_p** Factor de penetración de neumáticos (*Radianes por segundo cuadrado*)
- **s** Hinchazón en el suelo
- **s'** Hinchar
- **S** Factor de contracción
- **T** Resistencia total de la carretera (*Newton*)
- **V_c** Volumen compactado (*Metro cúbico*)
- **V_L** Volumen cargado (*Metro cúbico*)
- **V_O** Volumen original de suelo (*Metro cúbico*)
- **W** Peso sobre ruedas (*Kilogramo*)



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Medición: Longitud** in Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición: Peso** in Kilogramo (kg)
Peso Conversión de unidades 
- **Medición: Volumen** in Metro cúbico (m^3)
Volumen Conversión de unidades 
- **Medición: Fuerza** in Newton (N)
Fuerza Conversión de unidades 
- **Medición: Aceleración angular** in Radianes por segundo cuadrado (rad/s^2)
Aceleración angular Conversión de unidades 
- **Medición: Intensidad del campo gravitatorio** in Newton / kilogramo (N/Kg)
Intensidad del campo gravitatorio Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- Capacidad de carga para zapata corrida para suelos C- Φ Fórmulas 
- Capacidad de carga del suelo cohesivo Fórmulas 
- Capacidad de carga del suelo no cohesivo Fórmulas 
- Capacidad de carga de los suelos Fórmulas 
- Capacidad de carga de los suelos: análisis de Meyerhof Fórmulas 
- Análisis de Estabilidad de Cimientos Fórmulas 
- Límites de Atterberg Fórmulas 
- Capacidad de carga del suelo: análisis de Terzaghi Fórmulas 
- Compactación del suelo Fórmulas 
- movimiento de tierra Fórmulas 
- Presión lateral para suelo cohesivo y no cohesivo Fórmulas 
- Profundidad mínima de cimentación según el análisis de Rankine Fórmulas 
- Cimientos de pilotes Fórmulas 
- Producción de raspadores Fórmulas 
- Análisis de filtración Fórmulas 
- Análisis de estabilidad de taludes mediante el método de Bishops Fórmulas 
- Análisis de estabilidad de taludes mediante el método de Culman Fórmulas 
- Origen del suelo y sus propiedades Fórmulas 
- Gravedad específica del suelo Fórmulas 
- Análisis de estabilidad de pendientes infinitas en prisma Fórmulas 
- Control de vibraciones en voladuras Fórmulas 
- Proporción de vacíos de la muestra de suelo Fórmulas 
- Contenido de agua del suelo y fórmulas relacionadas Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus



amigos!

PDF Disponible en

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

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

[Por favor, deje sus comentarios aquí...](#)

