



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Fuerzas productoras de mareas 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 13 Fuerzas productoras de mareas Fórmulas


Fuerzas productoras de mareas

1) Constante gravitacional dado el radio de la Tierra y la aceleración de la gravedad 

$$fx \quad [G] = \frac{[g] \cdot R_M^2}{[Earth-M]}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 6.7E^{-11} = \frac{[g] \cdot (6371km)^2}{[Earth-M]}$$

2) Distancia del centro de la Tierra al centro del Sol dados los potenciales de fuerza de atracción 

$$fx \quad r_s = \left(\frac{R_M^2 \cdot f \cdot M_{sun} \cdot P_s}{V_s} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 1.4E^8 km = \left(\frac{(6371km)^2 \cdot 2 \cdot 1.989E30kg \cdot 3E14}{1.6E25} \right)^{\frac{1}{3}}$$



3) Distancia del punto ubicado en la superficie de la Tierra al centro de la Luna

$$fx \quad r_{S/MX} = \frac{M \cdot f}{V_M}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 257.8947\text{km} = \frac{7.35\text{E}22\text{kg} \cdot 2}{5.7\text{E}17}$$

4) Distancia del punto ubicado en la superficie de la tierra al centro del sol

$$fx \quad r_{S/MX} = \frac{f \cdot M_{\text{sun}}}{V_s}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 248.625\text{km} = \frac{2 \cdot 1.989\text{E}30\text{kg}}{1.6\text{E}25}$$

5) Forma modificada de contabilidad de época para correcciones de meridianos de longitud y tiempo

$$fx \quad \kappa' = \kappa + pL - \left(a \cdot \frac{LMT}{15} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 9 = 185.2 + 11 - \left(1.56\text{m} \cdot \frac{0.5\text{h}}{15} \right)$$



6) Fuerzas gravitacionales sobre partículas

$$fx \quad F_g = [g] \cdot \left(m_1 \cdot \frac{m_2}{r^2} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 5.1E^{-6}N = [g] \cdot \left(90kg \cdot \frac{110kg}{(138040.28m)^2} \right)$$

7) Hora local dada Hora de Greenwich medida

$$fx \quad T_L = GMT - \left(\frac{LMT}{15} \right)$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 9.496667h = 9.53h - \left(\frac{0.5h}{15} \right)$$

8) Ley de probabilidad de Poisson para el número de tormentas simuladas por año

$$fx \quad P_{N=n} = \frac{e^{-(\lambda \cdot T)} \cdot (\lambda \cdot T)^N - \{s\}}{N_s!}$$

Calculadora abierta 

$$ex \quad 4.1E^{-19} = \frac{e^{-(0.004 \cdot 60)} \cdot (0.004 \cdot 60)^{20}}{20!}$$



9) Meridiano de hora local dado Época modificada para correcciones de longitud y meridiano de hora

$$\text{fx } \text{LMT} = (k - \kappa' + pL) \cdot \frac{15}{a}$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.5\text{h} = (185.2 - 9 + 11) \cdot \frac{15}{1.56\text{m}}$$

10) Meridiano de hora local dado Hora de Greenwich medida

$$\text{fx } \text{LMT} = 15 \cdot (\text{GMT} - T_L)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 0.45\text{h} = 15 \cdot (9.53\text{h} - 9.5\text{h})$$

11) Retraso de fase dada una época modificada que tiene en cuenta la longitud y las correcciones del meridiano de tiempo

$$\text{fx } k = \kappa' - pL + \left(a \cdot \frac{\text{LMT}}{15} \right)$$

Calculadora abierta 

$$\text{ex } 185.2 = 9 - 11 + \left(1.56\text{m} \cdot \frac{0.5\text{h}}{15} \right)$$



12) Separación de la distancia entre los centros de masa de dos cuerpos dadas las fuerzas gravitatorias

Calculadora abierta 

$$\text{fx } r = \sqrt{\frac{([g]) \cdot m_1 \cdot m_2}{F_g}}$$

$$\text{ex } 138040.3\text{m} = \sqrt{\frac{([g]) \cdot 90\text{kg} \cdot 110\text{kg}}{5.095\text{E}^{-6}\text{N}}}$$

13) Tiempo de Greenwich medido

Calculadora abierta 

$$\text{fx } \text{GMT} = T_L + \left(\frac{\text{LMT}}{15} \right)$$

$$\text{ex } 9.533333\text{h} = 9.5\text{h} + \left(\frac{0.5\text{h}}{15} \right)$$



Variables utilizadas


- **[G]** Constante gravitacional
- **a** Amplitud de onda (*Metro*)
- **f** Constante universal
- **F_g** Fuerzas gravitacionales entre partículas (*Newton*)
- **GMT** Hora de Greenwich medida (*Hora*)
- **k** Retardo de fase
- **LMT** Meridiano de hora local (*Hora*)
- **M** masa de la luna (*Kilogramo*)
- **m₁** Masa del cuerpo A (*Kilogramo*)
- **m₂** Masa del cuerpo B (*Kilogramo*)
- **M_{sun}** masa del sol (*Kilogramo*)
- **N_s** Número de tormentas
- **P_{N=n}** Ley de probabilidad de Poisson para el número de tormentas
- **P_s** Términos de expansión del polinomio armónico para el sol
- **pL** Argumentos de las fases local y de Greenwich
- **r** Distancia entre dos masas (*Metro*)
- **R_M** Radio medio de la Tierra (*Kilómetro*)
- **r_s** Distancia (*Kilómetro*)
- **r_{S/MX}** Distancia del punto (*Kilómetro*)
- **T** Número de años
- **T_L** Hora local (*Hora*)
- **V_M** Potenciales de fuerza atractivos para la Luna



- V_s Potenciales de fuerza atractivos para el Sol
- κ' Forma modificada de la época.
- λ Frecuencia media de eventos observados



Constantes, funciones, medidas utilizadas

- **Constante:** **[g]**, 9.80665
Aceleración gravitacional en la Tierra
- **Constante:** **e**, 2.71828182845904523536028747135266249
la constante de napier
- **Constante:** **[Earth-M]**, 5.9722E+24
masa terrestre
- **Función:** **sqrt**, sqrt(Number)
Una función de raíz cuadrada es una función que toma un número no negativo como entrada y devuelve la raíz cuadrada del número de entrada dado.
- **Medición:** **Longitud** in Kilómetro (km), Metro (m)
Longitud Conversión de unidades 
- **Medición:** **Peso** in Kilogramo (kg)
Peso Conversión de unidades 
- **Medición:** **Tiempo** in Hora (h)
Tiempo Conversión de unidades 
- **Medición:** **Fuerza** in Newton (N)
Fuerza Conversión de unidades 



Consulte otras listas de fórmulas

- **Potenciales de fuerza atractivos**
Fórmulas 
- **Fuerzas productoras de mareas**
Fórmulas 

¡Siéntete libre de COMPARTIR este documento con tus amigos!

PDF Disponible en

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

5/27/2024 | 8:14:12 AM UTC

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

