



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Приливные силы Формулы

Калькуляторы!

Примеры!

Преобразования!

Закладка calculatoratoz.com, unitsconverters.com

Самый широкий охват калькуляторов и рост - **30 000+ калькуляторов!**

Расчет с разными единицами измерения для каждой переменной -

Встроенное преобразование единиц измерения!

Самая широкая коллекция измерений и единиц измерения - **250+**

измерений!

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)



Список 13 Приливные силы Формулы

Приливные силы

1) Время по Гринвичу измеряется

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

Открыть калькулятор 

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

2) Гравитационная постоянная с учетом радиуса Земли и ускорения свободного падения

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

Открыть калькулятор 

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

3) Гравитационные силы на частицах

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

Открыть калькулятор 

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



4) Дано местное время Измеренное время по Гринвичу 

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

Открыть калькулятор 


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

5) Закон вероятности Пуассона для числа моделируемых штормов в год 

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

Открыть калькулятор 

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

6) Измененная форма эпохи с учетом поправок на долготу и время меридианов. 

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

Открыть калькулятор 

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



7) Меридиан местного времени с измененной эпохой для долготы и коррекции меридиана времени

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

Открыть калькулятор 

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

8) Меридиан местного времени с учетом времени по Гринвичу

$$fx \quad LMT = 15 \cdot (GMT - T_L)$$

Открыть калькулятор 

$$ex \quad 0.45h = 15 \cdot (9.53h - 9.5h)$$

9) Отставание по фазе с учетом измененной эпохи, учитывающей долготу и поправки меридиана времени

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

Открыть калькулятор 

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



10) Разделение расстояния между центрами масс двух тел с учетом сил гравитации

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

Открыть калькулятор 

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

11) Расстояние от точки, расположенной на поверхности Земли, до центра Луны

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

Открыть калькулятор 

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

12) Расстояние от точки, расположенной на поверхности земли, до центра Солнца

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

Открыть калькулятор 

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



13) Расстояние от центра Земли до центра Солнца с учетом потенциала силы притяжения

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

[Открыть калькулятор !\[\]\(d3fb9f94af8b26d1c844efa9a98805b0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1.4E^8 \text{ km} = \left(\frac{(6371 \text{ km})^2 \cdot 2 \cdot 1.989E30 \text{ kg} \cdot 3E14}{1.6E25} \right)^{\frac{1}{3}}$$



Используемые переменные





- **[G]** Гравитационная постоянная
- **a** Амплитуда волны (метр)
- **f** Универсальная константа
- **F_g** Гравитационные силы между частицами (Ньютон)
- **GMT** Измерение времени по Гринвичу (Час)
- **k** Фазовая задержка
- **LMT** Меридиан местного времени (Час)
- **M** Масса Луны (Килограмм)
- **m₁** Масса тела А (Килограмм)
- **m₂** Масса тела Б (Килограмм)
- **M_{sun}** Масса Солнца (Килограмм)
- **N_s** Количество штормов
- **P_{N=n}** Закон вероятности Пуассона для количества штормов
- **P_s** Условия разложения гармонического полинома для Солнца
- **pL** Аргументы локальной и гринвичской фаз
- **r** Расстояние между двумя массами (метр)
- **R_M** Средний радиус Земли (километр)
- **r_s** Расстояние (километр)
- **r_{S/MX}** Расстояние до точки (километр)
- **T** Количество лет
- **T_L** Местное время (Час)
- **V_M** Потенциал силы притяжения Луны



- V_s Потенциалы сил притяжения Солнца
- K' Модифицированная форма Эпохи
- λ Средняя частота наблюдаемых событий



Константы, функции, используемые измерения

- **постоянная:** [g], 9.80665
Гравитационное ускорение на Земле
- **постоянная:** [Earth-M], 5.9722E+24
Масса Земли
- **постоянная:** e, 2.71828182845904523536028747135266249
постоянная Нейпира
- **Функция:** sqrt, sqrt(Number)
Функция извлечения квадратного корня — это функция, которая принимает на вход неотрицательное число и возвращает квадратный корень из заданного входного числа.
- **Измерение:** Длина in километр (km), метр (m)
Длина Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Масса in Килограмм (kg)
Масса Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Время in Час (h)
Время Преобразование единиц измерения 
- **Измерение:** Сила in Ньютон (N)
Сила Преобразование единиц измерения 



Проверьте другие списки формул

- [Потенциал привлекательной силы Формулы](#) 
- [Приливные силы Формулы](#) 

Не стесняйтесь **ПОДЕЛИТЬСЯ** этим документом с друзьями!

PDF Доступен в

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

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

[Пожалуйста, оставьте свой отзыв здесь...](#)

