



**Formule
Esempi
con unità**

Lista di 13 Importante Potenziali di forza attraenti Formule

1) Distanza dal centro della Terra al centro della Luna dati i potenziali di forza attrattiva

Formula

Valutare la formula

$$r_m = \left(R_M^2 \cdot f \cdot [\text{Moon-M}] \cdot \frac{P_M}{V_M} \right)^{\frac{1}{3}}$$

Esempio con Unità

$$371480.2511 \text{ km} = \left(6371 \text{ km}^2 \cdot 2 \cdot 7.3\text{E}+22 \text{ kg} \cdot \frac{4.9\text{E}+6}{5.7\text{E}17} \right)^{\frac{1}{3}}$$

2) Massa del Sole dati i potenziali di forza attrattiva Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$2\text{E}+30 \text{ kg} = \frac{1.6\text{E}25 \cdot 256 \text{ km}}{2}$$

Valutare la formula

3) Massa del Sole dati i potenziali di forza attrattivi con espansione polinomiale armonica

Formula

Valutare la formula

Formula

$$M_{\text{Sun}} = \frac{V_s \cdot r_s^3}{[\text{Earth-R}]^2 \cdot f \cdot P_s}$$

Esempio con Unità

$$2.2\text{E}+30 \text{ kg} = \frac{1.6\text{E}25 \cdot 150000000 \text{ km}^3}{6371.0088 \text{ km}^2 \cdot 2 \cdot 3\text{E}14}$$

4) Massa della Luna dati i potenziali di forza attrattivi Formula

Valutare la formula

Formula


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

Esempio con Unità

$$7.3\text{E}+22 \text{ kg} = \frac{5.7\text{E}17 \cdot 256 \text{ km}}{2}$$



5) Massa della Luna dati i potenziali di forza attrattivi con espansione polinomiale armonica

Formula 

Formula

$$M = \frac{V_M \cdot r_m^3}{[\text{Earth-R}]^2 \cdot f \cdot P_M}$$

Esempio con Unità

$$8.1E+22 \text{ kg} = \frac{5.7E17 \cdot 384467 \text{ km}^3}{6371.0088 \text{ km}^2 \cdot 2 \cdot 4.9E+6}$$

Valutare la formula 

6) Potenziale di forza attrattiva che genera marea della Luna Formula

Formula

$$V_M = f \cdot M \cdot \left(\left(\frac{1}{r_{S/MX}} \right) - \left(\frac{1}{r_m} \right) - \left[\text{Earth-R} \right] \cdot \frac{\cos(\theta_{m/s})}{r_m^2} \right)$$

Esempio con Unità

$$5.7E+17 = 2 \cdot 7.35E22 \text{ kg} \cdot \left(\left(\frac{1}{256 \text{ km}} \right) - \left(\frac{1}{384467 \text{ km}} \right) - \left(6371.0088 \text{ km} \cdot \frac{\cos(12.5^\circ)}{384467 \text{ km}^2} \right) \right)$$

Valutare la formula 

7) Potenziale di forza attrattiva generatrice delle maree per il Sole Formula

Formula

$$V_s = (f \cdot M_{\text{sun}}) \cdot \left(\left(\frac{1}{r_{S/MX}} \right) - \left(\frac{1}{r_s} \right) - \left(R_M \cdot \frac{\cos(\theta_{m/s})}{r_s^2} \right) \right)$$

Esempio con Unità

$$1.6E+25 = (2 \cdot 1.989E30 \text{ kg}) \cdot \left(\left(\frac{1}{256 \text{ km}} \right) - \left(\frac{1}{150000000 \text{ km}} \right) - \left(6371 \text{ km} \cdot \frac{\cos(12.5^\circ)}{150000000 \text{ km}^2} \right) \right)$$

Valutare la formula 

8) Potenziali di forza attrattivi per unità di massa per il sole data l'espansione del polinomio armonico Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$1.4E+25 = 2 \cdot 1.989E30 \text{ kg} \cdot \left(\frac{6371 \text{ km}^2}{150000000 \text{ km}^3} \right) \cdot 3E14$$

Valutare la formula 

9) Potenziali di forza attrattivi per unità di massa per la Luna Formula

Formula

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

Esempio con Unità

$$5.7E+17 = \frac{2 \cdot 7.35E22 \text{ kg}}{256 \text{ km}}$$

Valutare la formula 



10) Potenziali di forza attrattivi per unità di massa per la luna data l'espansione del polinomio armonico Formula

Valutare la formula 

Formula

$$V_M = (f \cdot M) \cdot \left(\frac{R_M^2}{r_m^3} \right) \cdot P_M$$

Esempio con Unità

$$5.1E+17 = (2 \cdot 7.35E22 \text{ kg}) \cdot \left(\frac{6371 \text{ km}^2}{384467 \text{ km}^3} \right) \cdot 4.9E+6$$

11) Potenziali di forza attrattivi per unità di massa per Sun Formula

Valutare la formula 


Formula

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

Esempio con Unità

$$1.6E+25 = \frac{2 \cdot 1.989E30 \text{ kg}}{256 \text{ km}}$$

12) Raggio medio della Terra dati i potenziali di forza attrattiva per unità di massa del Sole

Formula 

Valutare la formula 


Formula

$$R_M = \sqrt{\frac{V_s \cdot r_s^3}{f \cdot M_{\text{sun}} \cdot P_s}}$$

Esempio con Unità

$$6726.7279 \text{ km} = \sqrt{\frac{1.6E25 \cdot 150000000 \text{ km}^3}{2 \cdot 1.989E30 \text{ kg} \cdot 3E14}}$$

13) Raggio medio della Terra dati i potenziali di forza attrattiva per unità di massa per la Luna

Formula 

Valutare la formula 

Formula

$$R_M = \sqrt{\frac{V_M \cdot r_m^3}{f \cdot M \cdot P_M}}$$

Esempio con Unità

$$6706.0892 \text{ km} = \sqrt{\frac{5.7E17 \cdot 384467 \text{ km}^3}{2 \cdot 7.35E22 \text{ kg} \cdot 4.9E+6}}$$



Variabili utilizzate nell'elenco di Potenziali di forza attraenti Formule sopra

- **f** Costante Universale
- **M** Messa della Luna (*Chilogrammo*)
- **M_{Sun}** Messa del Sole (*Chilogrammo*)
- **P_M** Termini di espansione polinomiale armonica per la Luna
- **P_S** Termini di espansione polinomiale armonica per Sun
- **r_m** Distanza dal centro della Terra al centro della Luna (*Chilometro*)
- **R_M** Raggio medio della Terra (*Chilometro*)
- **r_S** Distanza (*Chilometro*)
- **r_{S/MX}** Distanza del punto (*Chilometro*)
- **V_M** Potenziali di forza attrattivi per la Luna
- **V_S** Potenziali di forza attrattivi per il Sole
- **θ_{m/s}** Angolo formato dalla distanza del punto (*Grado*)

Costanti, funzioni, misure utilizzate nell'elenco di Potenziali di forza attraenti Formule sopra

- **costante(i): [Moon-M]**, 7.3458E+22
Messa lunare
- **costante(i): [Earth-R]**, 6371.0088
Raggio medio della Terra
- **Funzioni: cos**, cos(Angle)
Il coseno di un angolo è il rapporto tra il lato adiacente all'angolo e l'ipotenusa del triangolo.
- **Funzioni: sqrt**, sqrt(Number)
Una funzione radice quadrata è una funzione che accetta un numero non negativo come input e restituisce la radice quadrata del numero di input specificato.
- **Misurazione: Lunghezza** in Chilometro (km)
Lunghezza Conversione di unità 
- **Misurazione: Peso** in Chilogrammo (kg)
Peso Conversione di unità 
- **Misurazione: Angolo** in Grado (°)
Angolo Conversione di unità 



Scarica altri PDF Importante Maree astronomiche

- **Importante Potenziali di forza attraenti Formule** 
- **Importante Forze che producono maree Formule** 

Prova i nostri calcolatori visivi unici

-  **Variazione percentuale** 
-  **MCM di due numeri** 
-  **Frazione propria** 

Per favore **CONDIVIDI** questo PDF con qualcuno che ne ha bisogno!

Questo PDF può essere scaricato in queste lingue

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

7/8/2024 | 11:13:05 AM UTC

