



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



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

## Aantrekkelijk krachtpotentieel Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

Breedste dekking van rekenmachines en groeiend - **30.000+ rekenmachines!**

Bereken met een andere eenheid voor elke variabele - **In ingebouwde eenheidsconversie!**

Grootste verzameling maten en eenheden - **250+ metingen!**

DEEL dit document gerust met je vrienden!

[Laat hier uw feedback achter...](#)



© [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com). A [softusvista inc.](#) venture!



## Lijst van 13 Aantrekkelijk krachtpotentieel Formules

### Aantrekkelijk krachtpotentieel ↗

#### 1) Aantrekkelijke krachtpotentialen per eenheid massa voor maan ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $5.7E^{17} = \frac{2 \cdot 7.35E22kg}{256km}$

#### 2) Aantrekkelijke krachtpotentialen per eenheid Massa voor Maan gegeven Harmonische Uitbreidung ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $5.1E^{17} = (2 \cdot 7.35E22kg) \cdot \left( \frac{(6371km)^2}{(384467km)^3} \right) \cdot 4.9E^6$

#### 3) Aantrekkelijke krachtpotentialen per eenheid Massa voor Sun ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $1.6E^{25} = \frac{2 \cdot 1.989E30kg}{256km}$

#### 4) Aantrekkelijke krachtpotentialen per eenheid Massa voor zon gegeven Harmonische polynoomuitbreidung ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $1.4E^{25} = 2 \cdot 1.989E30kg \cdot \left( \frac{(6371km)^2}{(150000000km)^3} \right) \cdot 3E14$



**5) Afstand van het middelpunt van de aarde tot het middelpunt van de maan, gegeven aantrekkelijk krachtpotentieel ↗**

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $371480.3\text{km} = \left( (6371\text{km})^2 \cdot 2 \cdot [Moon-M] \cdot \frac{4.9E^6}{5.7E17} \right)^{\frac{1}{3}}$

**6) Gemiddelde straal van de aarde gegeven aantrekkelijk krachtpotentieel per massa-eenheid voor de maan ↗**

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $6706.089\text{km} = \sqrt{\frac{5.7E17 \cdot (384467\text{km})^3}{2 \cdot 7.35E22\text{kg} \cdot 4.9E^6}}$

**7) Gemiddelde straal van de aarde gegeven aantrekkelijk krachtpotentieel per massa-eenheid voor de zon ↗**

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $6726.728\text{km} = \sqrt{\frac{1.6E25 \cdot (150000000\text{km})^3}{2 \cdot 1.989E30\text{kg} \cdot 3E14}}$

**8) Getijdengenererend aantrekkelijk krachtpotentieel voor de zon ↗**

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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



## 9) Maangetijden genererend aantrekkelijk krachtpotentieel ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

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

$$ex \quad 5.7E^{17} = 2 \cdot 7.35E^{22}kg \cdot \left( \left( \frac{1}{256km} \right) - \left( \frac{1}{384467km} \right) - \left( [Earth-R] \cdot \frac{\cos(12.5^\circ)}{(384467km)^2} \right) \right)$$

## 10) Massa van de Maan gegeven aantrekkelijk krachtpotentieel ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 7.3E^{22}kg = \frac{5.7E^{17} \cdot 256km}{2}$$

## 11) Massa van de Maan krijgt aantrekkelijk krachtpotentieel met harmonische polynomiale expansie ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 8.1E^{22}kg = \frac{5.7E^{17} \cdot (384467km)^3}{[Earth-R]^2 \cdot 2 \cdot 4.9E^{-6}}$$

## 12) Massa van de zon gegeven aantrekkelijk krachtpotentieel ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 2E^{30}kg = \frac{1.6E^{25} \cdot 256km}{2}$$

## 13) Massa van de zon krijgt aantrekkelijk krachtpotentieel met harmonische polynomiale expansie ↗

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

Rekenmachine openen ↗

$$ex \quad 2.2E^{30}kg = \frac{1.6E^{25} \cdot (150000000km)^3}{[Earth-R]^2 \cdot 2 \cdot 3E^{14}}$$



## Variabelen gebruikt

- $f$  Universele constante
- $M$  Massa van de maan (*Kilogram*)
- $M_{\text{Sun}}$  Massa van de zon (*Kilogram*)
- $P_M$  Harmonische polynoomuitbreidingsstermen voor de maan
- $P_S$  Harmonische polynoomuitbreidingsstermen voor Sun
- $r_m$  Afstand van het centrum van de aarde tot het centrum van de maan (*Kilometer*)
- $R_M$  Gemiddelde straal van de aarde (*Kilometer*)
- $r_s$  Afstand (*Kilometer*)
- $r_{S/MX}$  Afstand van punt (*Kilometer*)
- $V_M$  Aantrekkelijk krachtpotentieel voor de maan
- $V_S$  Aantrekkelijk krachtpotentieel voor Sun
- $\theta_{m/s}$  Hoek gemaakt door de afstand van het punt (*Graad*)



## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** [Earth-R], 6371.0088  
Gemiddelde straal van de aarde
- **Constante:** [Moon-M], 7.3458E+22  
Maan massa
- **Functie:** cos, cos(Angle)  
*De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.*
- **Functie:** sqrt, sqrt(Number)  
*Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.*
- **Meting:** Lengte in Kilometer (km)  
Lengte Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** Gewicht in Kilogram (kg)  
Gewicht Eenheidsconversie ↗
- **Meting:** Hoek in Graad ( $^{\circ}$ )  
Hoek Eenheidsconversie ↗



## Controleer andere formulelijsten

- Aantrekkelijk krachtpotentieel Formules ↗

DEEL dit document gerust met je vrienden!

### PDF Beschikbaar in

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

5/22/2024 | 9:03:26 AM UTC

[Laat hier uw feedback achter...](#)

