



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



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

## Belangrijke formules van ellips

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...](#)



# Lijst van 24 Belangrijke formules van ellips

## Belangrijke formules van ellips

### Gebied van Ellips

#### 1) Gebied van ellips

$$fx \quad A = \pi \cdot a \cdot b$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 188.4956m^2 = \pi \cdot 10m \cdot 6m$$

#### 2) Gebied van ellips gegeven grote en kleine assen

$$fx \quad A = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot 2a \cdot 2b$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 188.4956m^2 = \left(\frac{\pi}{4}\right) \cdot 20m \cdot 12m$$

#### 3) Gebied van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve hoofdas

$$fx \quad A = \pi \cdot a \cdot \sqrt{a^2 - c^2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d\_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 188.4956m^2 = \pi \cdot (10m) \cdot \sqrt{(10m)^2 - (8m)^2}$$



## Excentriciteit en lineaire excentriciteit van ellips

### 4) Excentriciteit van ellips

$$\text{fx } e = \sqrt{1 - \left(\frac{b}{a}\right)^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.8m = \sqrt{1 - \left(\frac{6m}{10m}\right)^2}$$

### 5) Excentriciteit van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve hoofdas

$$\text{fx } e = \frac{c}{a}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.8m = \frac{8m}{10m}$$

### 6) Excentriciteit van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve onderas

$$\text{fx } e = \frac{c}{\sqrt{b^2 + c^2}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 0.8m = \frac{8m}{\sqrt{(6m)^2 + (8m)^2}}$$




7) Lineaire excentriciteit van ellips 

$$fx \quad c = \sqrt{a^2 - b^2}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 8m = \sqrt{(10m)^2 - (6m)^2}$$

Latus rectum van ellips 8) Halve Latus Rectum van Ellips 

$$fx \quad l = \frac{b^2}{a}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 3.6m = \frac{(6m)^2}{10m}$$

9) Latus rectum van ellips 

$$fx \quad 2l = 2 \cdot \frac{b^2}{a}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.2m = 2 \cdot \frac{(6m)^2}{10m}$$

10) Latus rectum van ellips gegeven excentriciteit en halve kleine as 

$$fx \quad 2l = 2 \cdot b \cdot \sqrt{1 - e^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7.2m = 2 \cdot 6m \cdot \sqrt{1 - (0.8m)^2}$$



## 11) Latus rectum van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve kleine as

$$\text{fx } 2l = 2 \cdot \frac{b^2}{\sqrt{c^2 + b^2}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.2\text{m} = 2 \cdot \frac{(6\text{m})^2}{\sqrt{(8\text{m})^2 + (6\text{m})^2}}$$

## 12) Latus Rectum van Ellipse gegeven grote en kleine assen

$$\text{fx } 2l = \frac{(2b)^2}{2a}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.2\text{m} = \frac{(12\text{m})^2}{20\text{m}}$$

## Grote As van Ellips


### 13) Grote As van Ellips

$$\text{fx } 2a = 2 \cdot a$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20\text{m} = 2 \cdot 10\text{m}$$




14) Halve grote as van ellips gegeven excentriciteit en halve kleine as 

$$\text{fx } a = \frac{b}{\sqrt{1 - e^2}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10m = \frac{6m}{\sqrt{1 - (0.8m)^2}}$$

15) Halve hoofdas van ellips gegeven excentriciteit en lineaire excentriciteit 

$$\text{fx } a = \frac{c}{e}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10m = \frac{8m}{0.8m}$$

16) Halve hoofdas van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve onderas 

$$\text{fx } a = \sqrt{b^2 + c^2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10m = \sqrt{(6m)^2 + (8m)^2}$$



## Kleine as van ellips

### 17) Halve kleine as van ellips gegeven excentriciteit en halve grote as

$$fx \quad b = a \cdot \sqrt{1 - e^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6m = 10m \cdot \sqrt{1 - (0.8m)^2}$$

### 18) Halve kleine as van ellips gegeven excentriciteit en lineaire excentriciteit

$$fx \quad b = \frac{c \cdot \sqrt{1 - e^2}}{e}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6m = \frac{8m \cdot \sqrt{1 - (0.8m)^2}}{0.8m}$$

### 19) Halve kleine as van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve grote as

$$fx \quad b = \sqrt{a^2 - c^2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6m = \sqrt{(10m)^2 - (8m)^2}$$

### 20) Kleine as van ellips

$$fx \quad 2b = 2 \cdot b$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 12m = 2 \cdot 6m$$



## Andere formules van ellips

### 21) Afvlakken van ellips

$$fx \quad f = \frac{2a - 2b}{2b}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 0.666667m = \frac{20m - 12m}{12m}$$

### 22) Focale parameter van ellips

$$fx \quad p = \frac{b^2}{c}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 4.5m = \frac{(6m)^2}{8m}$$

## Straal van ellips

### 23) Inradius van Ellips

$$fx \quad r_i = \frac{2b}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6m = \frac{12m}{2}$$





## 24) Omtrekstraal van Ellips

[Rekenmachine openen !\[\]\(666e09182d4cd268646ea700ea60dcdf\_img.jpg\)](#)

$$\text{fx } r_c = \frac{2a}{2}$$

$$\text{ex } 10\text{m} = \frac{20\text{m}}{2}$$





## Variabelen gebruikt

- **2a** Grote as van ellips (Meter)
- **2b** Kleine as van ellips (Meter)
- **2l** Latus rectum van ellips (Meter)
- **a** Halve grote as van ellips (Meter)
- **A** Gebied van ellips (Plein Meter)
- **b** Halve kleine as van ellips (Meter)
- **c** Lineaire excentriciteit van ellips (Meter)
- **e** Excentriciteit van ellips (Meter)
- **f** Afvlakken van ellips (Meter)
- **l** Semi-latus rectum van ellips (Meter)
- **p** Focale parameter van ellips (Meter)
- **r<sub>c</sub>** Circumradius van ellips (Meter)
- **r<sub>i</sub>** Inradius van Ellips (Meter)



## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constate:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Functie:** **sqrt**, sqrt(Number)  
*Square root function*
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m<sup>2</sup>)  
*Gebied Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- [Ovaal Formules](#) 
- [Elliptische ring Formules](#) 
- [Elliptische sector Formules](#) 
- [Elliptisch segment Formules](#) 
- [Halve ellips Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

5/17/2023 | 6:24:25 AM UTC

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

