

Belangrijke formules van ellips Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 24 Belangrijke formules van ellips Formules

1) Gebied van Ellips Formules ↻

1.1) Gebied van ellips Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$188.4956 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 6 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Gebied van ellips gegeven grote en kleine assen Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$188.4956 \text{ m}^2 = \left(\frac{3.1416}{4}\right) \cdot 20 \text{ m} \cdot 12 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻

1.3) Gebied van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve hoofdas Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$188.4956 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot \sqrt{10 \text{ m}^2 - 8 \text{ m}^2}$$

Evalueer de formule ↻

2) Excentriciteit en lineaire excentriciteit van ellips Formules ↻

2.1) Excentriciteit van ellips Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻

2.2) Excentriciteit van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve hoofdas Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↻



2.3) Excentriciteit van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve onderas Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$0.8m = \frac{8m}{\sqrt{6m^2 + 8m^2}}$$

Evalueer de formule 

2.4) Lineaire excentriciteit van ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$8m = \sqrt{10m^2 - 6m^2}$$

Evalueer de formule 

3) Latus rectum van ellips Formules

3.1) Halve Latus Rectum van Ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$3.6m = \frac{6m^2}{10m}$$

Evalueer de formule 

3.2) Latus rectum van ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$7.2m = 2 \cdot \frac{6m^2}{10m}$$

Evalueer de formule 

3.3) Latus rectum van ellips gegeven excentriciteit en halve kleine as Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$7.2m = 2 \cdot 6m \cdot \sqrt{1 - 0.8m^2}$$

Evalueer de formule 

3.4) Latus rectum van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve kleine as Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$7.2m = 2 \cdot \frac{6m^2}{\sqrt{8m^2 + 6m^2}}$$

Evalueer de formule 

3.5) Latus Rectum van Ellipse gegeven grote en kleine assen Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 



4) Grote As van Ellips Formules ↻

4.1) Grote As van Ellips Formule ↻

Formule

$$2a = 2 \cdot a$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20_m = 2 \cdot 10_m$$

Evalueer de formule ↻

4.2) Halve grote as van ellips gegeven excentriciteit en halve kleine as Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10_m = \frac{6_m}{\sqrt{1 - 0.8_m^2}}$$

Evalueer de formule ↻

4.3) Halve hoofdas van ellips gegeven excentriciteit en lineaire excentriciteit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10_m = \frac{8_m}{0.8_m}$$

Evalueer de formule ↻

4.4) Halve hoofdas van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve onderas Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10_m = \sqrt{6_m^2 + 8_m^2}$$

Evalueer de formule ↻

5) Kleine as van ellips Formules ↻

5.1) Halve kleine as van ellips gegeven excentriciteit en halve grote as Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$6_m = 10_m \cdot \sqrt{1 - 0.8_m^2}$$

Evalueer de formule ↻

5.2) Halve kleine as van ellips gegeven excentriciteit en lineaire excentriciteit Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$6_m = \frac{8_m \cdot \sqrt{1 - 0.8_m^2}}{0.8_m}$$

Evalueer de formule ↻

5.3) Halve kleine as van ellips gegeven lineaire excentriciteit en halve grote as Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$6_m = \sqrt{10_m^2 - 8_m^2}$$

Evalueer de formule ↻



5.4) Kleine as van ellips Formule

Formule

$$2b = 2 \cdot b$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12_m = 2 \cdot 6_m$$

Evalueer de formule 

6) Andere formules van ellips Formules

6.1) Afvlakken van ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$0.6667_m = \frac{20_m - 12_m}{12_m}$$

Evalueer de formule 

6.2) Focale parameter van ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$4.5_m = \frac{6_m^2}{8_m}$$

Evalueer de formule 

7) Straal van ellips Formules

7.1) Inradius van Ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$6_m = \frac{12_m}{2}$$

Evalueer de formule 

7.2) Omtrekstraal van Ellips Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10_m = \frac{20_m}{2}$$


Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van ellips hierboven

- **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_c** Circumradius van ellips (Meter)
- **r_i** Inradius van Ellips (Meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Belangrijke formules van ellips hierboven

- **constante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies: 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 Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Ovaal pdf's

- [Belangrijk Ovaal Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage van nummer](#) 
-  [KGV rekenmachine](#) 
-  [Simpele fractie](#) 

DEEL deze PDF met iemand die hem nodig heeft!

Deze PDF kan in deze talen worden gedownload

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

7/9/2024 | 1:03:00 PM UTC

