



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



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

# X-vorm 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...](#)



## Lijst van 24 X-vorm Formules

### X-vorm

### Hoeken van X-vorm

### Onder- en bovenhoek van X-vorm

#### 1) Onder- en bovenhoek van X-vorm gegeven kruislengte

$$\text{fx } \angle_{\text{Bottom/Top}} = \pi - \left( 2 \cdot a \cos \left( \frac{t_{\text{Bar}}}{2 \cdot l_{\text{Crossing}}} \right) \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 38.94244^\circ = \pi - \left( 2 \cdot a \cos \left( \frac{2\text{m}}{2 \cdot 3\text{m}} \right) \right)$$

#### 2) Onder- en bovenhoek van X-vorm gegeven linker- of rechterhoek

$$\text{fx } \angle_{\text{Bottom/Top}} = \pi - \angle_{\text{Left/Right}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 45^\circ = \pi - 135^\circ$$

### Linker- en rechterhoek van X-vorm

#### 3) Linker- en rechterhoek van X-vorm gegeven onder- of bovenhoek

$$\text{fx } \angle_{\text{Left/Right}} = \pi - \angle_{\text{Bottom/Top}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 135^\circ = \pi - 45^\circ$$



## Gebied van X-vorm

### 4) Gebied van X-vorm gegeven linker- of rechterhoek

fx

Rekenmachine openen 

$$A = (2 \cdot l_{\text{Bar}} \cdot t_{\text{Bar}} \cdot \sin(\angle_{\text{Left/Right}})) - \frac{\left(t_{\text{Bar}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)\right)^2}{\sin(\angle_{\text{Left/Right}})}$$

$$\text{ex } 51.74012\text{m}^2 = (2 \cdot 20\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot \sin(135^\circ)) - \frac{(2\text{m} \cdot \sin(\frac{135^\circ}{2}))^2}{\sin(135^\circ)}$$

### 5) Gebied van X-vorm gegeven onder- of bovenhoek

fx

Rekenmachine openen 

$$A = (2 \cdot l_{\text{Bar}} \cdot t_{\text{Bar}} \cdot \sin(\angle_{\text{Bottom/Top}})) - \left(\frac{t_{\text{Bar}}^2}{2} \cdot \cot\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)\right)$$

$$\text{ex } 51.74012\text{m}^2 = (2 \cdot 20\text{m} \cdot 2\text{m} \cdot \sin(45^\circ)) - \left(\frac{(2\text{m})^2}{2} \cdot \cot\left(\frac{45^\circ}{2}\right)\right)$$

## Staafdikte van X-vorm

### 6) Staafdikte van X-vorm gegeven kruis lengte en onder- of bovenhoek

fx

Rekenmachine openen 

$$t_{\text{Bar}} = 2 \cdot l_{\text{Crossing}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

$$\text{ex } 2.296101\text{m} = 2 \cdot 3\text{m} \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$





7) Staafdikte van X-vorm gegeven omtrek- en armlengtes 

$$fx \quad t_{\text{Bar}} = \frac{P}{4} - l_{\text{Inner Arm}} - l_{\text{Outer Arm}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 7\text{m} - 10\text{m}$$

Hoogte van X-vorm 8) Hoogte van X-vorm gegeven buitenarmlengte en linker- of rechterhoek 

$$fx \quad h = 2 \cdot l_{\text{Outer Arm}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)$$

Rekenmachine openen 



$$ex \quad 18.47759\text{m} = 2 \cdot 10\text{m} \cdot \sin\left(\frac{135^\circ}{2}\right)$$

9) Hoogte van X-vorm gegeven onder- of bovenhoek 

$$fx \quad h = l_{\text{Bar}} \cdot \cos\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 18.47759\text{m} = 20\text{m} \cdot \cos\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$

Lengtes van X-vorm Staaflengte van X-vorm 10) Staaflengte van X-vorm gegeven buitenarmlengte 

$$fx \quad l_{\text{Bar}} = 2 \cdot l_{\text{Outer Arm}}$$

Rekenmachine openen 

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



## Kruislengte van X-vorm

### 11) Kruislengte van X-vorm gegeven binnen- en buitenarmlengtes

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = l_{\text{Outer Arm}} - l_{\text{Inner Arm}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 3\text{m} = 10\text{m} - 7\text{m}$$

### 12) Kruislengte van X-vorm gegeven linker- of rechterhoek

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = t_{\text{Bar}} \cdot \frac{\sin\left(\frac{\angle_{\text{Left/Right}}}{2}\right)}{\sin(\angle_{\text{Left/Right}})}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.613126\text{m} = 2\text{m} \cdot \frac{\sin\left(\frac{135^\circ}{2}\right)}{\sin(135^\circ)}$$

### 13) Kruislengte van X-vorm gegeven omtrek

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = t_{\text{Bar}} + l_{\text{Bar}} - \frac{P}{4}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 3.25\text{m} = 2\text{m} + 20\text{m} - \frac{75\text{m}}{4}$$

### 14) Kruislengte van X-vorm gegeven onder- of bovenhoek

$$\text{fx } l_{\text{Crossing}} = \frac{t_{\text{Bar}}}{2} \cdot \cos ec\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 2.613126\text{m} = \frac{2\text{m}}{2} \cdot \cos ec\left(\frac{45^\circ}{2}\right)$$



## Binnenarm lengte van X-vorm

### 15) Binnenarm lengte van X-vorm gegeven buitenarm lengte en kruis lengte

$$\text{fx } l_{\text{Inner Arm}} = l_{\text{Outer Arm}} - l_{\text{Crossing}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7\text{m} = 10\text{m} - 3\text{m}$$

### 16) Binnenarm lengte van X-vorm gegeven kruis lengte

$$\text{fx } l_{\text{Inner Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2} - l_{\text{Crossing}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7\text{m} = \frac{20\text{m}}{2} - 3\text{m}$$

### 17) Binnenarm lengte van X-vorm gegeven omtrek

$$\text{fx } l_{\text{Inner Arm}} = \frac{P}{4} - t_{\text{Bar}} - \frac{l_{\text{Bar}}}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6.75\text{m} = \frac{75\text{m}}{4} - 2\text{m} - \frac{20\text{m}}{2}$$

### 18) Binnenarm lengte van X-vorm gegeven onder- of bovenhoek

$$\text{fx } l_{\text{Inner Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2} - \frac{t_{\text{Bar}}}{2 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - \frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 7.386874\text{m} = \frac{20\text{m}}{2} - \frac{2\text{m}}{2 \cdot \cos\left(\frac{\pi}{2} - \frac{45^\circ}{2}\right)}$$



## Buitenarm lengte van X-vorm

### 19) Buitenarm lengte van X-vorm

Rekenmachine openen 

$$fx \quad l_{\text{Outer Arm}} = \frac{l_{\text{Bar}}}{2}$$

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

### 20) Buitenarm lengte van X-vorm gegeven kruising en binnenarm lengte

Rekenmachine openen 

$$fx \quad l_{\text{Outer Arm}} = l_{\text{Inner Arm}} + l_{\text{Crossing}}$$

$$ex \quad 10m = 7m + 3m$$

### 21) Buitenarm lengte van X-vorm gegeven omtrek en binnenarm lengte

Rekenmachine openen 

$$fx \quad l_{\text{Outer Arm}} = \frac{P}{4} - t_{\text{Bar}} - l_{\text{Inner Arm}}$$

$$ex \quad 9.75m = \frac{75m}{4} - 2m - 7m$$

## Omtrek van X-vorm

### 22) Omtrek van X-vorm gegeven armlengtes

Rekenmachine openen 

$$fx \quad P = 4 \cdot (t_{\text{Bar}} + l_{\text{Outer Arm}} + l_{\text{Inner Arm}})$$

$$ex \quad 76m = 4 \cdot (2m + 10m + 7m)$$

### 23) Omtrek van X-vorm gegeven kruisingslengte

Rekenmachine openen 

$$fx \quad P = 4 \cdot (t_{\text{Bar}} + l_{\text{Bar}} - l_{\text{Crossing}})$$

$$ex \quad 76m = 4 \cdot (2m + 20m - 3m)$$



## Breedte van X-vorm

### 24) Breedte van X-vorm gegeven binnenarm lengte en onder- of bovenhoek

**fx**Rekenmachine openen 

$$w = \left( 2 \cdot l_{\text{Inner Arm}} \cdot \sin\left(\frac{\angle_{\text{Bottom/Top}}}{2}\right) \right) + (2 \cdot t_{\text{Bar}})$$

**ex** 
$$9.357568\text{m} = \left( 2 \cdot 7\text{m} \cdot \sin\left(\frac{45^\circ}{2}\right) \right) + (2 \cdot 2\text{m})$$








## Variabelen gebruikt

- $\angle_{\text{Bottom/Top}}$  Onder- en bovenhoek van X-vorm (Graad)
- $\angle_{\text{Left/Right}}$  Linker- en rechterhoek van X-vorm (Graad)
- **A** Gebied van X-vorm (Plein Meter)
- **h** Hoogte van X-vorm (Meter)
- **$l_{\text{Bar}}$**  Staaflengte van X-vorm (Meter)
- **$l_{\text{Crossing}}$**  Kruislengte van X-vorm (Meter)
- **$l_{\text{Inner Arm}}$**  Binnenarmlengte van X-vorm (Meter)
- **$l_{\text{Outer Arm}}$**  Buitenarmlengte van X-vorm (Meter)
- **P** Omtrek van X-vorm (Meter)
- **$t_{\text{Bar}}$**  Staafdikte van X-vorm (Meter)
- **w** Breedte van X-vorm (Meter)



## Constanten, functies, gebruikte metingen


- **Constante:**  $\pi$ , 3.14159265358979323846264338327950288  
*De constante van Archimedes*
- **Functie:** **acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*De inverse cosinusfunctie is de inverse functie van de cosinusfunctie. Het is de functie die een verhouding als invoer neemt en de hoek retourneert waarvan de cosinus gelijk is aan die verhouding.*
- **Functie:** **cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.*
- **Functie:** **cosec**,  $\text{cosec}(\text{Angle})$   
*De cosecansfunctie is een trigonometrische functie die het omgekeerde is van de sinusfunctie.*
- **Functie:** **cot**,  $\text{cot}(\text{Angle})$   
*Cotangens is een trigonometrische functie die wordt gedefinieerd als de verhouding van de aangrenzende zijde tot de tegenoverliggende zijde in een rechthoekige driehoek.*
- **Functie:** **sec**,  $\text{sec}(\text{Angle})$   
*Secans is een trigonometrische functie die wordt gedefinieerd als de verhouding van de hypotenusa tot de kortere zijde grenzend aan een scherpe hoek (in een rechthoekige driehoek); het omgekeerde van een cosinus.*
- **Functie:** **sin**,  $\text{sin}(\text{Angle})$   
*Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.*
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter ( $\text{m}^2$ )  
*Gebied Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Hoek** in Graad ( $^\circ$ )  
*Hoek Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- [Annulus Formules](#)
- [Antiparallogram Formules](#)
- [Pijl zeshoek Formules](#)
- [Astroïde Formules](#)
- [uitstulping Formules](#)
- [Cardioïde Formules](#)
- [Cirkelvormige boog vierhoek Formules](#)
- [Concave Pentagon Formules](#)
- [Concave regelmatige zeshoek Formules](#)
- [Concave regelmatige vijfhoek Formules](#)
- [Gekruiste rechthoek Formules](#)
- [Rechthoek knippen Formules](#)
- [Cyclische vierhoek Formules](#)
- [Cycloid Formules](#)
- [Decagon Formules](#)
- [Dodecagon Formules](#)
- [Dubbele cycloïde Formules](#)
- [Vier sterren Formules](#)
- [Kader Formules](#)
- [Gouden rechthoek Formules](#)
- [Rooster Formules](#)
- [H-vorm Formules](#)
- [Halve Yin-Yang Formules](#)
- [Hart vorm Formules](#)
- [Hendecagon Formules](#)
- [Heptagon Formules](#)
- [Hexadecagon Formules](#)
- [Zeshoek Formules](#)
- [hexagram Formules](#)
- [Huisvorm Formules](#)
- [Hyperbool Formules](#)
- [Hypocycloïde Formules](#)
- [Gelijkbenige trapezium Formules](#)
- [L-vorm Formules](#)
- [Lijn Formules](#)
- [N-gon Formules](#)
- [Nonagon Formules](#)
- [Achthoek Formules](#)
- [Octagram Formules](#)
- [Open frame Formules](#)
- [Parallogram Formules](#)
- [Pentagon Formules](#)
- [pentagram Formules](#)
- [Polygram Formules](#)
- [Vierhoek Formules](#)
- [Kwart cirkel Formules](#)
- [Rechthoek Formules](#)
- [Rechthoekige zeshoek Formules](#)
- [Regelmatige veelhoek Formules](#)
- [Reuleaux-driehoek Formules](#)
- [Ruit Formules](#)
- [Rechter trapezium Formules](#)
- [Ronde hoek Formules](#)
- [Salinon Formules](#)
- [Halve cirkel Formules](#)
- [Scherpe knik Formules](#)
- [Vierkant Formules](#)
- [Ster van Lakshmi Formules](#)
- [T-vorm Formules](#)
- [Tangentiële vierhoek Formules](#)
- [Trapezium Formules](#)



- [Drie-gelijkzijdige trapezium Formules](#) 
- [Afgeknot vierkant Formules](#) 
- [Unicursal hexagram Formules](#) 
- [X-vorm Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

5/16/2024 | 5:40:17 AM UTC

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

