



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



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

## Belangrijke formules van de Scalene-driehoek 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 28 Belangrijke formules van de Scalene-driehoek Formules

### Belangrijke formules van de Scalene-driehoek ↗

#### Hoeken van de ongelijkzijdige driehoek ↗

##### 1) Grotere hoek van de ongelijkzijdige driehoek ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Larger}} = a \cos \left( \frac{S_{\text{Medium}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - S_{\text{Longer}}^2}{2 \cdot S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}}} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 111.8037^\circ = a \cos \left( \frac{(14\text{m})^2 + (10\text{m})^2 - (20\text{m})^2}{2 \cdot 14\text{m} \cdot 10\text{m}} \right)$$

##### 2) Grotere hoek van de ongelijkzijdige driehoek gegeven andere hoeken ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Larger}} = \pi - (\angle_{\text{Medium}} + \angle_{\text{Smaller}})$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 110^\circ = \pi - (40^\circ + 30^\circ)$$

##### 3) Kleinere hoek van de ongelijkzijdige driehoek ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Smaller}} = a \cos \left( \frac{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Medium}}^2 - S_{\text{Shorter}}^2}{2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}}} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 27.66045^\circ = a \cos \left( \frac{(20\text{m})^2 + (14\text{m})^2 - (10\text{m})^2}{2 \cdot 20\text{m} \cdot 14\text{m}} \right)$$

##### 4) Kleinere hoek van scalenedriehoek gegeven middellange zijde, kortere zijde en middellange hoek ↗

$$\text{fx } \angle_{\text{Smaller}} = a \sin \left( \frac{S_{\text{Shorter}}}{S_{\text{Medium}}} \cdot \sin(\angle_{\text{Medium}}) \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)


$$\text{ex } 27.33124^\circ = a \sin \left( \frac{10\text{m}}{14\text{m}} \cdot \sin(40^\circ) \right)$$



5) Middelgrote hoek van de ongelijkzijdige driehoek Rekenmachine openen 

$$\text{fx } \angle_{\text{Medium}} = a \cos \left( \frac{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - S_{\text{Medium}}^2}{2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Shorter}}} \right)$$

$$\text{ex } 40.5358^\circ = a \cos \left( \frac{(20\text{m})^2 + (10\text{m})^2 - (14\text{m})^2}{2 \cdot 20\text{m} \cdot 10\text{m}} \right)$$

6) Middelgrote hoek van scalenedriehoek gegeven lange zijde, middellange zijde en grotere hoek Rekenmachine openen 


$$\text{fx } \angle_{\text{Medium}} = a \sin \left( \frac{S_{\text{Medium}}}{S_{\text{Longer}}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}}) \right)$$

$$\text{ex } 41.13115^\circ = a \sin \left( \frac{14\text{m}}{20\text{m}} \cdot \sin(110^\circ) \right)$$

Gebied van de Scalene-driehoek 7) Gebied van Scalene-driehoek Rekenmachine openen 


$$\text{fx } A = \frac{\sqrt{(S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}}) \cdot (S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Longer}}) \cdot (S_{\text{Longer}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Medium}})}}{4}$$

$$\text{ex } 64.99231\text{m}^2 = \frac{\sqrt{(20\text{m} + 14\text{m} + 10\text{m}) \cdot (14\text{m} + 10\text{m} - 20\text{m}) \cdot (20\text{m} + 10\text{m} - 14\text{m}) \cdot (20\text{m} + 14\text{m} - 10\text{m})}}{4}$$

8) Gebied van Scalene-driehoek gegeven gemiddelde hoek en aangrenzende zijden Rekenmachine openen 

$$\text{fx } A = \frac{S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \sin(\angle_{\text{Medium}})}{2}$$

$$\text{ex } 64.27876\text{m}^2 = \frac{20\text{m} \cdot 10\text{m} \cdot \sin(40^\circ)}{2}$$

9) Gebied van Scalene-driehoek gegeven grotere hoek en aangrenzende zijden Rekenmachine openen 

$$\text{fx } A = \frac{S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}})}{2}$$

$$\text{ex } 65.77848\text{m}^2 = \frac{14\text{m} \cdot 10\text{m} \cdot \sin(110^\circ)}{2}$$



10) Gebied van Scalene-driehoek gegeven kleinere hoek en aangrenzende zijden 

$$\text{fx } A = \frac{S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller}})}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 70\text{m}^2 = \frac{20\text{m} \cdot 14\text{m} \cdot \sin(30^\circ)}{2}$$

Circumcircle van Scalene Triangle 11) Circumradius van Scalene-driehoek 

fx

Rekenmachine openen 

$$r_c = \frac{S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}}}{\sqrt{(S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}}) \cdot (S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} - S_{\text{Shorter}}) \cdot (S_{\text{Longer}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Medium}}) \cdot (S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}} - S_{\text{Longer}})}}$$

ex

$$10.77051\text{m} = \frac{20\text{m} \cdot 14\text{m} \cdot 10\text{m}}{\sqrt{(20\text{m} + 14\text{m} + 10\text{m}) \cdot (20\text{m} + 14\text{m} - 10\text{m}) \cdot (20\text{m} + 10\text{m} - 14\text{m}) \cdot (14\text{m} + 10\text{m} - 20\text{m})}}$$

12) Circumradius van Scalene-driehoek gegeven langere zijde en grotere hoek 

$$\text{fx } r_c = \frac{S_{\text{Longer}}}{2 \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}})}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.64178\text{m} = \frac{20\text{m}}{2 \cdot \sin(110^\circ)}$$

13) Gebied van omgeschreven cirkel van ongelijkzijdige driehoek gegeven kortere zijde en kleinere hoek 

$$\text{fx } A_{\text{Circumcircle}} = \frac{\pi}{4} \cdot \left( \frac{S_{\text{Shorter}}}{\sin(\angle_{\text{Smaller}})} \right)^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 314.1593\text{m}^2 = \frac{\pi}{4} \cdot \left( \frac{10\text{m}}{\sin(30^\circ)} \right)^2$$

14) Omtrek van Circumcircle van Scalene-driehoek gegeven middellange zijde en middellange hoek 

$$\text{fx } C_{\text{Circumcircle}} = \pi \cdot \frac{S_{\text{Medium}}}{\sin(\angle_{\text{Medium}})}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 68.42431\text{m} = \pi \cdot \frac{14\text{m}}{\sin(40^\circ)}$$



## Hoogten van de Scalene-driehoek

15) Hoogte aan de kortere zijde van de ongelijkzijdige driehoek gezien de lange zijde en de gemiddelde hoek 

$$fx \quad h_{\text{Shorter}} = S_{\text{Longer}} \cdot \sin(\angle_{\text{Medium}})$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 12.85575\text{m} = 20\text{m} \cdot \sin(40^\circ)$$

16) Hoogte aan de lange zijde van de ongelijkzijdige driehoek gegeven middellange zijde en kleinere hoek 

$$fx \quad h_{\text{Longer}} = S_{\text{Medium}} \cdot \sin(\angle_{\text{Smaller}})$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 7\text{m} = 14\text{m} \cdot \sin(30^\circ)$$


17) Hoogte aan de middelste zijde van de ongelijkzijdige driehoek gezien de kortere zijde en grotere hoek 

$$fx \quad h_{\text{Medium}} = S_{\text{Shorter}} \cdot \sin(\angle_{\text{Larger}})$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 9.396926\text{m} = 10\text{m} \cdot \sin(110^\circ)$$

## Medianen van de Scalene-driehoek

18) Mediaan aan de kortere zijde van de ongelijkzijdige driehoek gegeven drie zijden 

$$fx \quad M_{\text{Shorter}} = \frac{\sqrt{2 \cdot (S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Medium}}^2) - S_{\text{Shorter}}^2}}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 16.52271\text{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot ((20\text{m})^2 + (14\text{m})^2) - (10\text{m})^2}}{2}$$

19) Mediaan aan de lange zijde van de ongelijkzijdige driehoek gegeven drie zijden 

$$fx \quad M_{\text{Longer}} = \frac{\sqrt{2 \cdot (S_{\text{Medium}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2) - S_{\text{Longer}}^2}}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.928203\text{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot ((14\text{m})^2 + (10\text{m})^2) - (20\text{m})^2}}{2}$$




20) Mediaan op middellange zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven drie zijden 

$$\text{fx } M_{\text{Medium}} = \frac{\sqrt{2 \cdot (S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2) - S_{\text{Medium}}^2}}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 14.17745\text{m} = \frac{\sqrt{2 \cdot ((20\text{m})^2 + (10\text{m})^2) - (14\text{m})^2}}{2}$$

Andere formules van Scalene Triangle 21) Inradius van Scalene Triangle door Heron's Formula 

$$\text{fx } r_i = \sqrt{\frac{(s - S_{\text{Longer}}) \cdot (s - S_{\text{Medium}}) \cdot (s - S_{\text{Shorter}})}{s}}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 2.954196\text{m} = \sqrt{\frac{(22\text{m} - 20\text{m}) \cdot (22\text{m} - 14\text{m}) \cdot (22\text{m} - 10\text{m})}{22\text{m}}}$$

22) Omtrek van Scalene-driehoek 

$$\text{fx } P = S_{\text{Longer}} + S_{\text{Medium}} + S_{\text{Shorter}}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 44\text{m} = 20\text{m} + 14\text{m} + 10\text{m}$$

Zijkanten van de Scalene-driehoek 23) Kortere zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven kleinere hoek en andere zijden 

$$\text{fx } S_{\text{Shorter}} = \sqrt{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Medium}}^2 - 2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Medium}} \cdot \cos(\angle_{\text{Smaller}})}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.53688\text{m} = \sqrt{(20\text{m})^2 + (14\text{m})^2 - 2 \cdot 20\text{m} \cdot 14\text{m} \cdot \cos(30^\circ)}$$


24) Kortere zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven kleinere hoek, grotere hoek en langere zijde 

$$\text{fx } S_{\text{Shorter}} = S_{\text{Longer}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Smaller}})}{\sin(\angle_{\text{Larger}})}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 10.64178\text{m} = 20\text{m} \cdot \frac{\sin(30^\circ)}{\sin(110^\circ)}$$



25) Langere zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven grotere hoek en andere zijden 

$$fx \quad S_{\text{Longer}} = \sqrt{S_{\text{Medium}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - 2 \cdot S_{\text{Medium}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \cos(\angle_{\text{Larger}})}$$

Rekenmachine openen 


$$ex \quad 19.79307m = \sqrt{(14m)^2 + (10m)^2 - 2 \cdot 14m \cdot 10m \cdot \cos(110^\circ)}$$

26) Langere zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven grotere hoek, gemiddelde hoek en gemiddelde zijde 

$$fx \quad S_{\text{Longer}} = S_{\text{Medium}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Larger}})}{\sin(\angle_{\text{Medium}})}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 20.46663m = 14m \cdot \frac{\sin(110^\circ)}{\sin(40^\circ)}$$

27) Middellange zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven middellange hoek en andere zijden 

$$fx \quad S_{\text{Medium}} = \sqrt{S_{\text{Longer}}^2 + S_{\text{Shorter}}^2 - 2 \cdot S_{\text{Longer}} \cdot S_{\text{Shorter}} \cdot \cos(\angle_{\text{Medium}})}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 13.91338m = \sqrt{(20m)^2 + (10m)^2 - 2 \cdot 20m \cdot 10m \cdot \cos(40^\circ)}$$

28) Middellange zijde van ongelijkzijdige driehoek gegeven middellange hoek, kleinere hoek en kortere zijde 

$$fx \quad S_{\text{Medium}} = S_{\text{Shorter}} \cdot \frac{\sin(\angle_{\text{Medium}})}{\sin(\angle_{\text{Smaller}})}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 12.85575m = 10m \cdot \frac{\sin(40^\circ)}{\sin(30^\circ)}$$






## Variabelen gebruikt

- $\angle_{\text{Larger}}$  Grotere hoek van de ongelijkzijdige driehoek (*Graad*)
- $\angle_{\text{Medium}}$  Middelgrote hoek van de ongelijkzijdige driehoek (*Graad*)
- $\angle_{\text{Smaller}}$  Kleinere hoek van de ongelijkzijdige driehoek (*Graad*)
- **A** Gebied van de Scalene-driehoek (*Plein Meter*)
- **A**<sub>Circumcircle</sub> Gebied van Circumcircle van Scalene Driehoek (*Plein Meter*)
- **C**<sub>Circumcircle</sub> Omtrek van Circumcircle van Scalene Triangle (*Meter*)
- **h**<sub>Longer</sub> Hoogte aan de lange zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **h**<sub>Medium</sub> Hoogte aan de middelste zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **h**<sub>Shorter</sub> Hoogte aan de kortere zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **M**<sub>Longer</sub> Mediaan aan de lange zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **M**<sub>Medium</sub> Mediaan aan de middelste zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **M**<sub>Shorter</sub> Mediaan aan de kortere zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **P** Omtrek van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **r**<sub>c</sub> Circumradius van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **r**<sub>i</sub> Inradius van Scalene-driehoek (*Meter*)
- **s** Halve omtrek van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **S**<sub>Longer</sub> Langere zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **S**<sub>Medium</sub> Middellange zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)
- **S**<sub>Shorter</sub> Kortere zijde van de ongelijkzijdige driehoek (*Meter*)





## Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288  
*Archimedes' constant*
- **Functie:** **acos**,  $\text{acos}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric cosine function*
- **Functie:** **asin**,  $\text{asin}(\text{Number})$   
*Inverse trigonometric sine function*
- **Functie:** **cos**,  $\text{cos}(\text{Angle})$   
*Trigonometric cosine function*
- **Functie:** **sin**,  $\text{sin}(\text{Angle})$   
*Trigonometric sine function*
- **Functie:** **sqrt**,  $\text{sqrt}(\text{Number})$   
*Square root function*
- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter (m<sup>2</sup>)  
*Gebied Eenheidsconversie* 
- **Meting:** **Hoek** in Graad (°)  
*Hoek Eenheidsconversie* 



## Controleer andere formulelijsten

- [Gelijkzijdige driehoek Formules](#) 
- [Gelijkbenige Rechthoekige Driehoek Formules](#) 
- [Gelijkbenige driehoek Formules](#) 
- [Rechthoekige driehoek Formules](#) 
- [Ongelijkbenige driehoek Formules](#) 
- [Driehoek Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

11/27/2023 | 7:03:07 AM UTC

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

