



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van de driehoek Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer calculatoratoz.com, 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 31 Belangrijke formules van de driehoek Formules

Belangrijke formules van de driehoek ↗

Hoeken van Driehoek ↗

1) Derde hoek van driehoek gegeven twee hoeken ↗

$$\text{fx } \angle C = \pi - (\angle A + \angle B)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

2) Hoek A van Driehoek ↗

$$\text{fx } \angle A = a \cos \left(\frac{S_c^2 + S_b^2 - S_a^2}{2 \cdot S_c \cdot S_b} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

3) Hoek B van Driehoek ↗

$$\text{fx } \angle B = a \cos \left(\frac{S_c^2 + S_a^2 - S_b^2}{2 \cdot S_c \cdot S_a} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

4) Hoek C van Driehoek ↗

$$\text{fx } \angle C = a \cos \left(\frac{S_b^2 + S_a^2 - S_c^2}{2 \cdot S_b \cdot S_a} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

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



Gebied van Driehoek ↗

5) Gebied van driehoek ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

$$A = \frac{\sqrt{(S_a + S_b + S_c) \cdot (S_b + S_c - S_a) \cdot (S_a - S_b + S_c) \cdot (S_a + S_b - S_c)}}{4}$$

ex

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

6) Gebied van driehoek gegeven basis en hoogte ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

$$A = \frac{1}{2} \cdot S_c \cdot h_c$$

ex

$$60\text{m}^2 = \frac{1}{2} \cdot 20\text{m} \cdot 6\text{m}$$

7) Gebied van Driehoek gegeven Inradius en Semiperimeter ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

$$A = r_i \cdot s$$

ex

$$66\text{m}^2 = 3\text{m} \cdot 22\text{m}$$

8) Gebied van driehoek gegeven twee hoeken en derde zijde ↗

fx

Rekenmachine openen ↗

$$A = \frac{S_a^2 \cdot \sin(\angle B) \cdot \sin(\angle C)}{2 \cdot \sin(\pi - \angle B - \angle C)}$$

ex

$$60.40228\text{m}^2 = \frac{(10\text{m})^2 \cdot \sin(40^\circ) \cdot \sin(110^\circ)}{2 \cdot \sin(\pi - 40^\circ - 110^\circ)}$$

9) Gebied van driehoek gegeven twee zijden en derde hoek ↗

fx


Rekenmachine openen ↗

$$A = S_a \cdot S_b \cdot \frac{\sin(\angle C)}{2}$$

ex

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



10) Oppervlakte van de driehoek volgens de formule van Heron 

$$fx \quad A = \sqrt{s \cdot (s - S_a) \cdot (s - S_b) \cdot (s - S_c)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 64.99231m^2 = \sqrt{22m \cdot (22m - 10m) \cdot (22m - 14m) \cdot (22m - 20m)}$$

Hoogten van Driehoek 11) Hoogte aan zijde A van driehoek 

$$fx \quad h_a = \frac{\sqrt{(S_a + S_b + S_c) \cdot (S_b - S_a + S_c) \cdot (S_a - S_b + S_c) \cdot (S_a + S_b - S_c)}}{2 \cdot S_a}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 12.99846m = \frac{\sqrt{(10m + 14m + 20m) \cdot (14m - 10m + 20m) \cdot (10m - 14m + 20m) \cdot (10m + 14m - 20m)}}{2 \cdot 10m}$$

12) Hoogte aan zijde B van driehoek 

$$fx \quad h_b = \frac{\sqrt{(S_a + S_b + S_c) \cdot (S_b - S_a + S_c) \cdot (S_a - S_b + S_c) \cdot (S_a + S_b - S_c)}}{2 \cdot S_b}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 9.284615m = \frac{\sqrt{(10m + 14m + 20m) \cdot (14m - 10m + 20m) \cdot (10m - 14m + 20m) \cdot (10m + 14m - 20m)}}{2 \cdot 14m}$$

13) Hoogte aan zijde C van driehoek 

$$fx \quad h_c = \frac{\sqrt{(S_a + S_b + S_c) \cdot (S_b - S_a + S_c) \cdot (S_a - S_b + S_c) \cdot (S_a + S_b - S_c)}}{2 \cdot S_c}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 6.499231m = \frac{\sqrt{(10m + 14m + 20m) \cdot (14m - 10m + 20m) \cdot (10m - 14m + 20m) \cdot (10m + 14m - 20m)}}{2 \cdot 20m}$$



Medianen van Driehoek

14) Mediaan aan zijde A van driehoek

$$\text{fx } M_a = \frac{\sqrt{2 \cdot S_c^2 + 2 \cdot S_b^2 - S_a^2}}{2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(74d4806277d7e73349d8e8c0897931e9_img.jpg\)](#)

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

15) Mediaan aan zijde B van driehoek

$$\text{fx } M_b = \frac{\sqrt{2 \cdot S_a^2 + 2 \cdot S_c^2 - S_b^2}}{2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(8bba887393ca45b761e5cb49e755e762_img.jpg\)](#)

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

16) Mediaan aan zijde C van driehoek

$$\text{fx } M_c = \frac{\sqrt{2 \cdot S_a^2 + 2 \cdot S_b^2 - S_c^2}}{2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

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

Omtrek van Driehoek

17) Halve omtrek van driehoek

$$\text{fx } s = \frac{P}{2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(4436e6b00b9d5e62c2a161129eb3e4d0_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 22\text{m} = \frac{44\text{m}}{2}$$

18) Halve omtrek van Driehoek gezien alle zijden

$$\text{fx } s = \frac{S_a + S_b + S_c}{2}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(2088942ccfedc84a0a076c3fee3541aa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 22\text{m} = \frac{10\text{m} + 14\text{m} + 20\text{m}}{2}$$




19) Omtrek van de Driehoek 

$$fx \quad P = S_a + S_b + S_c$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 44m = 10m + 14m + 20m$$

Straal van Driehoek 20) Exradius tegenover hoek A van driehoek 

$$fx \quad r_e(\angle A) = \sqrt{\frac{\left(\frac{S_a + S_b + S_c}{2}\right) \cdot \left(\frac{S_a - S_b + S_c}{2}\right) \cdot \left(\frac{S_a + S_b - S_c}{2}\right)}{\frac{S_b + S_c - S_a}{2}}}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 5.416026m = \sqrt{\frac{\left(\frac{10m + 14m + 20m}{2}\right) \cdot \left(\frac{10m - 14m + 20m}{2}\right) \cdot \left(\frac{10m + 14m - 20m}{2}\right)}{\frac{14m + 20m - 10m}{2}}}$$

21) Inradius van Driehoek 

$$fx \quad r_i = \frac{\sqrt{(S_a + S_b + S_c) \cdot (S_b + S_c - S_a) \cdot (S_a - S_b + S_c) \cdot (S_a + S_b - S_c)}}{2 \cdot (S_a + S_b + S_c)}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 2.954196m = \frac{\sqrt{(10m + 14m + 20m) \cdot (14m + 20m - 10m) \cdot (10m - 14m + 20m) \cdot (10m + 14m - 20m)}}{2 \cdot (10m + 14m + 20m)}$$

22) Omtrek van driehoek 

$$fx \quad r_c = \frac{S_a \cdot S_b \cdot S_c}{\sqrt{(S_a + S_b + S_c) \cdot (S_b - S_a + S_c) \cdot (S_a - S_b + S_c) \cdot (S_a + S_b - S_c)}}$$

Rekenmachine openen 

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



Zijkanten van Driehoek

23) Kant A van Driehoek

$$fx \quad S_a = \sqrt{S_b^2 + S_c^2 - 2 \cdot S_b \cdot S_c \cdot \cos(\angle A)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(83f22ed94ec5517769dd76d702c6bfd8_img.jpg\)](#)

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

24) Kant B van driehoek

$$fx \quad S_b = \sqrt{S_a^2 + S_c^2 - 2 \cdot S_a \cdot S_c \cdot \cos(\angle B)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(3cb60d42b10e53f9522bb0b392c1c4cd_img.jpg\)](#)

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

25) Kant C van Driehoek

$$fx \quad S_c = \sqrt{S_b^2 + S_a^2 - 2 \cdot S_a \cdot S_b \cdot \cos(\angle C)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0d7ca0919e6c47bbd874bfa0189fe22e_img.jpg\)](#)

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

26) Zijde A van de driehoek heeft twee hoeken en zijde C

$$fx \quad S_a = S_c \cdot \frac{\sin(\angle A)}{\sin(\angle C)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(683dba75afe26e28cd4de5730b776760_img.jpg\)](#)

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

27) Zijde A van Driehoek gegeven Twee Hoeken en Zijde B

$$fx \quad S_a = S_b \cdot \frac{\sin(\angle A)}{\sin(\angle B)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(dc0c40d45c42e86bc0669168926f812c_img.jpg\)](#)

$$ex \quad 10.89007m = 14m \cdot \frac{\sin(30^\circ)}{\sin(40^\circ)}$$



28) Zijde B van de driehoek heeft twee hoeken en zijde C 

$$\text{fx } S_b = S_c \cdot \frac{\sin(\angle B)}{\sin(\angle C)}$$

Rekenmachine openen 


$$\text{ex } 13.68081\text{m} = 20\text{m} \cdot \frac{\sin(40^\circ)}{\sin(110^\circ)}$$

29) Zijde B van driehoek gegeven twee hoeken en zijde A 

$$\text{fx } S_b = S_a \cdot \frac{\sin(\angle B)}{\sin(\angle A)}$$

Rekenmachine openen 


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

30) Zijde C van de driehoek heeft twee hoeken en zijde A 

$$\text{fx } S_c = S_a \cdot \frac{\sin(\angle C)}{\sin(\angle A)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 18.79385\text{m} = 10\text{m} \cdot \frac{\sin(110^\circ)}{\sin(30^\circ)}$$

31) Zijde C van de driehoek heeft twee hoeken en zijde B 

$$\text{fx } S_c = S_b \cdot \frac{\sin(\angle C)}{\sin(\angle B)}$$

Rekenmachine openen 

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





Variabelen gebruikt

- $\angle A$ Hoek A van Driehoek (Graad)
- $\angle B$ Hoek B van Driehoek (Graad)
- $\angle C$ Hoek C van Driehoek (Graad)
- A Gebied van Driehoek (Plein Meter)
- h_a Hoogte aan kant A van driehoek (Meter)
- h_b Hoogte aan kant B van driehoek (Meter)
- h_c Hoogte aan kant C van driehoek (Meter)
- M_a Mediaan aan kant A van driehoek (Meter)
- M_b Mediaan aan kant B van driehoek (Meter)
- M_c Mediaan aan kant C van driehoek (Meter)
- P Omtrek van Driehoek (Meter)
- r_c Circumradius van Driehoek (Meter)
- $r_e(\angle A)$ Exradius Tegenover $\angle A$ van Driehoek (Meter)
- r_i Inradius van Driehoek (Meter)
- s Halve omtrek van Driehoek (Meter)
- S_a Kant A van Driehoek (Meter)
- S_b Kant B van Driehoek (Meter)
- S_c Kant C van Driehoek (Meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** pi, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functie:** acos, acos(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, cos(Angle)
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **Functie:** sin, sin(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.
- **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 Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting:** Gebied in Plein Meter (m²)
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](#)

4/9/2024 | 9:46:16 AM UTC

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

