

Belangrijke formules van gelijkbenige driehoek

Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 14
Belangrijke formules van gelijkbenige
driehoek Formules

1) Gebied van gelijkbenige driehoek Formules ↻

1.1) Gebied van Gelijkbenige Driehoek Formule ↻

Formule

$$A = \frac{S_{\text{Base}}}{2} \cdot \sqrt{S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$25.4558 \text{ m}^2 = \frac{6 \text{ m}}{2} \cdot \sqrt{9 \text{ m}^2 - \frac{6 \text{ m}^2}{4}}$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Gebied van gelijkbenige driehoek door Heron's Formula Formule ↻

Formule

$$A = (s - S_{\text{Legs}}) \cdot \sqrt{s \cdot (s - S_{\text{Base}})}$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$25.4558 \text{ m}^2 = (12 \text{ m} - 9 \text{ m}) \cdot \sqrt{12 \text{ m} \cdot (12 \text{ m} - 6 \text{ m})}$$

2) Andere formules van gelijkbenige driehoek Formules ↻

2.1) Basis van gelijkbenige driehoek gegeven benen en omtrekradius Formule ↻

Formule

$$S_{\text{Base}} = \sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Legs}}^4}{r_c^2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$7.846 \text{ m} = \sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - \frac{9 \text{ m}^4}{5 \text{ m}^2}}$$

Evalueer de formule ↻

2.2) Basishoeken van gelijkbenige driehoek gegeven Vertex-hoek Formule ↻

Formule

$$\angle_{\text{Base}} = \frac{\pi - \angle_{\text{Vertex}}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$70^\circ = \frac{3.1416 - 40^\circ}{2}$$

Evalueer de formule ↻



2.3) Hoeken van bissectrice van gelijkbenige driehoek bij Vertex Formule ↻

Formule

$$\angle_{\text{Bisector}} = \frac{\angle_{\text{Vertex}}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20^\circ = \frac{40^\circ}{2}$$

Evalueer de formule ↻

2.4) Hoogte van gelijkbenige driehoek vanaf Vertex Formule ↻

Formule

$$h = \sqrt{S_{\text{Legs}}^2 - \frac{S_{\text{Base}}^2}{4}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.4853 \text{ m} = \sqrt{9 \text{ m}^2 - \frac{6 \text{ m}^2}{4}}$$

Evalueer de formule ↻

2.5) Lengte van hoek Bissectrice van hoek tussen benen en basis Formule ↻

Formule

$$l_{\text{Angle Bisector}} = S_{\text{Base}} \cdot \frac{\sqrt{S_{\text{Legs}} \cdot (2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}})}}{S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$5.8788 \text{ m} = 6 \text{ m} \cdot \frac{\sqrt{9 \text{ m} \cdot (2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m})}}{9 \text{ m} + 6 \text{ m}}$$

2.6) Mediaan van gelijkbenige driehoek van Vertex Formule ↻

Formule

$$M = \frac{\sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - S_{\text{Base}}^2}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$8.4853 \text{ m} = \frac{\sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - 6 \text{ m}^2}}{2}$$

Evalueer de formule ↻

3) Omtrek van gelijkbenige driehoek Formules ↻

3.1) Halve omtrek van gelijkbenige driehoek Formule ↻

Formule

$$s = \frac{2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12 \text{ m} = \frac{2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}}{2}$$

Evalueer de formule ↻

3.2) Omtrek van gelijkbenige driehoek Formule ↻

Formule

$$P = 2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$24 \text{ m} = 2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}$$

Evalueer de formule ↻



4) Straal van gelijkbenige driehoek Formules

4.1) Circumradius van gelijkbenige driehoek Formule

Formule

$$r_i = \frac{S_{\text{Legs}}^2}{\sqrt{4 \cdot S_{\text{Legs}}^2 - S_{\text{Base}}^2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4.773 \text{ m} = \frac{9 \text{ m}^2}{\sqrt{4 \cdot 9 \text{ m}^2 - 6 \text{ m}^2}}$$

Evalueer de formule 

4.2) Inradius van gelijkbenige driehoek Formule

Formule

$$r_i = \frac{S_{\text{Base}}}{2} \cdot \frac{\sqrt{2 \cdot S_{\text{Legs}} - S_{\text{Base}}}}{2 \cdot S_{\text{Legs}} + S_{\text{Base}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.1213 \text{ m} = \frac{6 \text{ m}}{2} \cdot \frac{\sqrt{2 \cdot 9 \text{ m} - 6 \text{ m}}}{2 \cdot 9 \text{ m} + 6 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

4.3) Inradius van gelijkbenige driehoek gegeven basis en hoogte Formule

Formule

$$r_i = \frac{S_{\text{Base}} \cdot h}{S_{\text{Base}} + \sqrt{4 \cdot h^2 + S_{\text{Base}}^2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.079 \text{ m} = \frac{6 \text{ m} \cdot 8 \text{ m}}{6 \text{ m} + \sqrt{4 \cdot 8 \text{ m}^2 + 6 \text{ m}^2}}$$

Evalueer de formule 

4.4) Inradius van gelijkbenige driehoek gegeven benen en basishoek Formule

Formule

$$r_i = S_{\text{Legs}} \cdot \cos\left(\angle_{\text{Base}}\right) \cdot \tan\left(\frac{\angle_{\text{Base}}}{2}\right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2.1554 \text{ m} = 9 \text{ m} \cdot \cos\left(70^\circ\right) \cdot \tan\left(\frac{70^\circ}{2}\right)$$



Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van gelijkbenige driehoek hierboven

- \angle **Base** Basishoeken van gelijkbenige driehoek (Graad)
- \angle **Bisector** Hoeken van bissectrice van gelijkbenige driehoek (Graad)
- \angle **Vertex** Vertex Hoek van Gelijkbenige Driehoek (Graad)
- **A** Gebied van gelijkbenige driehoek (Plein Meter)
- **h** Hoogte van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **l** **Angle Bisector** Lengte van bissectrice van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **M** Mediaan van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **P** Omtrek van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **r_c** Circumradius van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **r_i** Inradius van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **s** Halve omtrek van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **S_{Base}** Basis van gelijkbenige driehoek (Meter)
- **S_{Legs}** Benen van gelijkbenige driehoek (Meter)

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

- **constante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies: cos**, cos(Angle)
De cosinus van een hoek is de verhouding van de zijde grenzend aan de hoek tot de hypotenusa van de driehoek.
- **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.
- **Functies: tan**, tan(Angle)
De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



Download andere Belangrijk Driehoek pdf's

- **Belangrijk Gelijkzijdige driehoek Formules** 
- **Belangrijk Gelijkbenige Rechthoekige Driehoek Formules** 
- **Belangrijk Gelijkbenige driehoek Formules** 
- **Belangrijk Rechthoekige driehoek Formules** 
- **Belangrijk Ongelijkbenige driehoek Formules** 
- **Belangrijk Driehoek Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage van nummer** 
-  **LCM 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 | 4:10:17 AM UTC

