



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 15 Belangrijke formules van Hollow Cuboid Formules

1) Hoogte en dikte van holle balk Formules

1.1) Dikte van holle kubusvorm gegeven binnen- en buitenbreedte Formule

Evalueer de formule

Formule

$$t = \frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3\text{ m} = \frac{10\text{ m} - 4\text{ m}}{2}$$

1.2) Dikte van holle kubusvorm gegeven binnen- en buitenlengte Formule

Evalueer de formule

Formule

$$t = \frac{l_{Outer} - l_{Inner}}{2}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$3\text{ m} = \frac{15\text{ m} - 9\text{ m}}{2}$$

1.3) Hoogte van holle kubus Formule

Evalueer de formule

Formule

$$h = \frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{Outer} + b_{Outer} \cdot (2 \cdot t))}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$20.1754\text{ m} = \frac{2300\text{ m}^3}{2 \cdot 3\text{ m} \cdot (15\text{ m} + 10\text{ m} \cdot (2 \cdot 3\text{ m}))}$$

2) Lengte en breedte van holle kubus Formules

2.1) Binnenbreedte van holle kubus Formule

Evalueer de formule

Formule

$$b_{Inner} = b_{Outer} - (2 \cdot t)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$4\text{ m} = 10\text{ m} - (2 \cdot 3\text{ m})$$

2.2) Binnenlengte van holle balk Formule

Evalueer de formule

Formule

$$l_{Inner} = l_{Outer} - (2 \cdot t)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$9\text{ m} = 15\text{ m} - (2 \cdot 3\text{ m})$$

2.3) Buitenbreedte van holle balk Formule

Evalueer de formule

Formule

$$b_{Outer} = b_{Inner} + (2 \cdot t)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10\text{ m} = 4\text{ m} + (2 \cdot 3\text{ m})$$

2.4) Buitenlengte van holle balk Formule

Evalueer de formule

Formule

$$l_{Outer} = l_{Inner} + (2 \cdot t)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$15\text{ m} = 9\text{ m} + (2 \cdot 3\text{ m})$$

3) Totale oppervlakte van holle kubus Formules

3.1) Totale oppervlakte van holle balk gegeven binnen- en buitenbreedte Formule

Evalueer de formule

Formule

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot b_{Outer}) + (h \cdot l_{Outer}) + \left(b_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) + \left(l_{Outer} \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right) \cdot h \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{b_{Outer} - b_{Inner}}{2} \right)^2 \right) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1748\text{ m}^2 = 4 \cdot \left((20\text{ m} \cdot 10\text{ m}) + (20\text{ m} \cdot 15\text{ m}) + \left(10\text{ m} \cdot \left(\frac{10\text{ m} - 4\text{ m}}{2} \right) \right) + \left(15\text{ m} \cdot \left(\frac{10\text{ m} - 4\text{ m}}{2} \right) \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{10\text{ m} - 4\text{ m}}{2} \right) \cdot 20\text{ m} \right) - \left(2 \cdot \left(\frac{10\text{ m} - 4\text{ m}}{2} \right)^2 \right) \right)$$



3.2) Totale oppervlakte van holle balk gegeven buitenlengte en binnenbreedte Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot (b_{\text{Inner}} + 2 \cdot t)) + (h \cdot l_{\text{Outer}}) + ((b_{\text{Inner}} + 2 \cdot t) \cdot t) + (l_{\text{Outer}} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left((20 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m})) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + ((4 \text{ m} + 2 \cdot 3 \text{ m}) \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

3.3) Totale oppervlakte van holle kubus Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$TSA = 4 \cdot \left((h \cdot b_{\text{Outer}}) + (h \cdot l_{\text{Outer}}) + (b_{\text{Outer}} \cdot t) + (l_{\text{Outer}} \cdot t) - (2 \cdot t \cdot h) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1748 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left((20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m} \cdot 20 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

3.4) Totale oppervlakte van holle kubusvormig gegeven volume Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$TSA = 4 \cdot \left(\left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}} - (2 \cdot t))} \cdot l_{\text{Outer}} \right) + \left(\frac{V}{2 \cdot t \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}} - (2 \cdot t))} \cdot b_{\text{Outer}} \right) + (l_{\text{Outer}} \cdot t) + (b_{\text{Outer}} \cdot t) - \left(\frac{V}{l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}} - (2 \cdot t)} \right) - (2 \cdot t^2) \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1761.3333 \text{ m}^2 = 4 \cdot \left(\left(\frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 15 \text{ m} \right) + \left(\frac{2300 \text{ m}^3}{2 \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))} \cdot 10 \text{ m} \right) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - \left(\frac{2300 \text{ m}^3}{15 \text{ m} + 10 \text{ m} - 6 \text{ m}} \right) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) \right)$$

4) Volume van holle kubus Formules

4.1) Volume van holle kubus Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}} - (2 \cdot t))$$

$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$

4.2) Volume van holle kubusvorm gegeven binnen- en buitenbreedte Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$V = h \cdot (b_{\text{Outer}} - b_{\text{Inner}}) \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Inner}})$$

$$2280 \text{ m}^3 = 20 \text{ m} \cdot (10 \text{ m} - 4 \text{ m}) \cdot (15 \text{ m} + 4 \text{ m})$$

4.3) Volume van holle kubusvorm gegeven buitenlengte en binnenbreedte Formule

Formule

Voorbeeld met Eenheden

Evalueer de formule 

$$V = 2 \cdot h \cdot t \cdot (b_{\text{Inner}} + l_{\text{Outer}})$$

$$2280 \text{ m}^3 = 2 \cdot 20 \text{ m} \cdot 3 \text{ m} \cdot (4 \text{ m} + 15 \text{ m})$$

4.4) Volume van holle kubusvorm gegeven totale oppervlakte Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$V = \left((h \cdot b_{\text{Outer}}) + (h \cdot l_{\text{Outer}}) + (b_{\text{Outer}} \cdot t) + (l_{\text{Outer}} \cdot t) - (2 \cdot t^2) - \frac{TSA}{4} \right) \cdot (l_{\text{Outer}} + b_{\text{Outer}} - (2 \cdot t))$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2270.5 \text{ m}^3 = \left((20 \text{ m} \cdot 10 \text{ m}) + (20 \text{ m} \cdot 15 \text{ m}) + (10 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) + (15 \text{ m} \cdot 3 \text{ m}) - (2 \cdot 3 \text{ m}^2) - \frac{1750 \text{ m}^2}{4} \right) \cdot (15 \text{ m} + 10 \text{ m} - (2 \cdot 3 \text{ m}))$$



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van Hollow Cuboid hierboven

- **b_{Inner}** Binnenbreedte van holle kubus *(Meter)*
- **b_{Outer}** Buitenbreedte van holle balk *(Meter)*
- **h** Hoogte van holle kubus *(Meter)*
- **l_{Inner}** Binnenlengte van holle balk *(Meter)*
- **l_{Outer}** Buitenlengte van holle balk *(Meter)*
- **t** Dikte van Holle Balk *(Meter)*
- **TSA** Totale oppervlakte van holle kubus *(Plein Meter)*
- **V** Volume van holle kubus *(Kubieke meter)*

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

- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 



- [Belangrijk Anticube Formules](#) 
- [Belangrijk Antiprisma Formules](#) 
- [Belangrijk Vat Formules](#) 
- [Belangrijk Gebogen balk Formules](#) 
- [Belangrijk bicone Formules](#) 
- [Belangrijk Capsule Formules](#) 
- [Belangrijk Circulaire hyperboloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Cuboctahedron Formules](#) 
- [Belangrijk Snijd cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Gesneden cilindrische schaal Formules](#) 
- [Belangrijk Cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Cilindrische schaal Formules](#) 
- [Belangrijk Diagonaal gehalveerde cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Disphenoid Formules](#) 
- [Belangrijk Dubbele Kalotte Formules](#) 
- [Belangrijk Dubbel punt Formules](#) 
- [Belangrijk Ellipsoïde Formules](#) 
- [Belangrijk Elliptische cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Langwerpige dodecaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Platte cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk afgeknotte kegel Formules](#) 
- [Belangrijk Grote dodecaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Grote icosaeëder Formules](#) 
- [Belangrijk Grote stervormige dodecaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Halve cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Halve tetraëder Formules](#) 
- [Belangrijk Halfrond Formules](#) 
- [Belangrijk Holle balk Formules](#) 
- [Belangrijk Holle cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Holle Frustum Formules](#) 
- [Belangrijk Hol halfrond Formules](#) 
- [Belangrijk Holle Piramide Formules](#) 
- [Belangrijk Holle bol Formules](#) 
- [Belangrijk Ingots Formules](#) 
- [Belangrijk Obelisk Formules](#) 
- [Belangrijk Schuine cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Schuin prisma Formules](#) 
- [Belangrijk Stompe randen kubusvormig Formules](#) 
- [Belangrijk Oloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Paraboloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Parallelepipedum Formules](#) 
- [Belangrijk Ramp Formules](#) 
- [Belangrijk Regelmatige bipiramide Formules](#) 
- [Belangrijk Rhombohedron Formules](#) 
- [Belangrijk Rechter wig Formules](#) 
- [Belangrijk Semi-ellipsoïde Formules](#) 
- [Belangrijk Scherp gebogen cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Scheve driekantige prisma Formules](#) 
- [Belangrijk Kleine stervormige dodecaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Solide van revolutie Formules](#) 
- [Belangrijk Gebied Formules](#) 
- [Belangrijk Sferische dop Formules](#) 
- [Belangrijk Bolvormige hoek Formules](#) 
- [Belangrijk Sferische Ring Formules](#) 
- [Belangrijk Sferische sector Formules](#) 
- [Belangrijk Bolvormig Segment Formules](#) 
- [Belangrijk Sferische wig Formules](#) 
- [Belangrijk Vierkante pijler Formules](#) 
- [Belangrijk Ster Piramide Formules](#) 
- [Belangrijk Stellated Octaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Ringkern Formules](#) 
- [Belangrijk Torus Formules](#) 
- [Belangrijk Driehoekige tetraëder Formules](#) 
- [Belangrijk Afgeknotte Rhombohedron Formules](#) 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  [Percentage fout](#) 
-  [KGV van drie getallen](#) 
-  [Aftrekken 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 | 1:36:25 PM UTC

