



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



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

## Belangrijke formules van Hollow Cuboid

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...](#)



© [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com). A [softusvista inc.](#) venture!



## Lijst van 15 Belangrijke formules van Hollow Cuboid

### Belangrijke formules van Hollow Cuboid ↗

#### Hoogte en dikte van holle balk ↗

##### 1) Dikte van holle kubusvorm gegeven binnen- en buitenbreedte ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

##### 2) Dikte van holle kubusvorm gegeven binnen- en buitenlengte ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

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

#### 3) Hoogte van holle kubus ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $20.17544m = \frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))}$

### Lengte en breedte van holle kubus ↗

#### 4) Binnenbreedte van holle kubus ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $4m = 10m - (2 \cdot 3m)$

#### 5) Binnenlengte van holle balk ↗

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

[Rekenmachine openen ↗](#)

**ex**  $9m = 15m - (2 \cdot 3m)$



6) Buitenbreedte van holle balk 

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

**Rekenmachine openen** 

**ex**  $10m = 4m + (2 \cdot 3m)$

7) Buitenlengte van holle balk 

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

**Rekenmachine openen** 

**ex**  $15m = 9m + (2 \cdot 3m)$

Totale oppervlakte van holle kubus 8) Totale oppervlakte van holle balk gegeven binnen- en buitenbreedte **fx****Rekenmachine openen** 

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

**ex**

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

9) Totale oppervlakte van holle balk gegeven buitenlengte en binnenbreedte **fx****Rekenmachine openen** 

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

**ex**

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

10) Totale oppervlakte van holle kubus **fx****Rekenmachine openen** 

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

**ex**  $1748m^2 = 4 \cdot \left( (20m \cdot 10m) + (20m \cdot 15m) + (10m \cdot 3m) + (15m \cdot 3m) - (2 \cdot 3m \cdot 20m) - (2 \cdot (3m)^2) \right)$



**11) Totale oppervlakte van holle kubusvormig gegeven volume** **fx****Rekenmachine openen** 

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

**ex**

$$1761.333m^2 = 4 \cdot \left( \left( \frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))} \cdot 15m \right) + \left( \frac{2300m^3}{2 \cdot 3m \cdot (15m + 10m - (2 \cdot 3m))} \cdot 10m \right) \right)$$

**Volume van holle kubus** **12) Volume van holle kubus** 

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

**Rekenmachine openen** 

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

**13) Volume van holle kubusvorm gegeven binnen- en buitenbreedte** 

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

**Rekenmachine openen** 

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

**14) Volume van holle kubusvorm gegeven buitenlengte en binnenbreedte** 

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

**Rekenmachine openen** 

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

**15) Volume van holle kubusvorm gegeven totale oppervlakte** **fx****Rekenmachine openen** 

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

**ex**

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



## Variabelen gebruikt

- $b_{\text{Inner}}$  Binnenbreedte van holle kubus (Meter)
- $b_{\text{Outer}}$  Buitenbreedte van holle balk (Meter)
- $h$  Hoogte van holle kubus (Meter)
- $l_{\text{Inner}}$  Binnenlengte van holle balk (Meter)
- $l_{\text{Outer}}$  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, gebruikte metingen

- **Meting:** **Lengte** in Meter (m)  
*Lengte Eenheidsconversie* ↗
- **Meting:** **Volume** in Kubieke meter ( $m^3$ )  
*Volume Eenheidsconversie* ↗
- **Meting:** **Gebied** in Plein Meter ( $m^2$ )  
*Gebied Eenheidsconversie* ↗



## Controleer andere formulelijsten

- Anticube Formules ↗ ↘
- Antiprisma Formules ↗ ↘
- Vat Formules ↗ ↘
- Gebogen balk Formules ↗ ↘
- bicone Formules ↗ ↘
- Capsule Formules ↗ ↘
- Circulaire hyperboloid Formules ↗ ↘
- Cuboctahedron Formules ↗ ↘
- Snijd cilinder Formules ↗ ↘
- Gesneden cilindrische schaal Formules ↗ ↘
- Cilinder Formules ↗ ↘
- Cilindrische schaal Formules ↗ ↘
- Diagonaal gehalteerde cilinder Formules ↗ ↘
- Disphenoid Formules ↗ ↘
- Dubbele Kalotte Formules ↗ ↘
- Dubbel punt Formules ↗ ↘
- Ellipsoïde Formules ↗ ↘
- Elliptische cilinder Formules ↗ ↘
- Langwerpige dodecaëder Formules ↗ ↘
- Platte cilinder Formules ↗ ↘
- afgeknotte kegel Formules ↗ ↘
- Grote dodecaëder Formules ↗ ↘
- Grote icosaëder Formules ↗ ↘
- Grote stervormige dodecaëder Formules ↗ ↘
- Halve cilinder Formules ↗ ↘
- Halve tetraëder Formules ↗ ↘
- Halfround Formules ↗ ↘
- Holle balk Formules ↗ ↘
- Holle cilinder Formules ↗ ↘
- Holle Frustum Formules ↗ ↘
- Hol halfround Formules ↗ ↘
- Holle Piramide Formules ↗ ↘
- Holle bol Formules ↗ ↘
- Ingots Formules ↗ ↘
- Obelisk Formules ↗ ↘
- Schuine cilinder Formules ↗ ↘
- Schuin prisma Formules ↗ ↘
- Stompe randen kubusvormig Formules ↗ ↘
- Oloïde Formules ↗ ↘
- Paraboloid Formules ↗ ↘
- Parallellepipedum Formules ↗ ↘
- Prismatoïde Formules ↗ ↘
- Ramp Formules ↗ ↘
- Regelmatische bipiramide Formules ↗ ↘
- Rhombohedron Formules ↗ ↘
- Rechter wig Formules ↗ ↘
- Semi-ellipsoïde Formules ↗ ↘
- Scherp gebogen cilinder Formules ↗ ↘
- Scheve driekantige prisma Formules ↗ ↘
- Kleine stervormige dodecaëder Formules ↗ ↘
- Solide van revolutie Formules ↗ ↘
- Gebied Formules ↗ ↘
- Sferische dop Formules ↗ ↘
- Bolvormige hoek Formules ↗ ↘
- Sferische Ring Formules ↗ ↘
- Sferische sector Formules ↗ ↘
- Bolvormig Segment Formules ↗ ↘
- Sferische wig Formules ↗ ↘
- Bolvormige Zone Formules ↗ ↘
- Vierkante pijler Formules ↗ ↘
- Ster Piramide Formules ↗ ↘
- Stellated Octaëder Formules ↗ ↘
- Ringkern Formules ↗ ↘
- Torus Formules ↗ ↘
- Driehoekige tetraëder Formules ↗ ↘
- Afgeknotte Rhombohedron Formules ↗ ↘

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

