



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Belangrijke formules van Toroid en Toroid Sector

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 17 Belangrijke formules van Toroid en Toroid Sector

Belangrijke formules van Toroid en Toroid Sector ↗

Totale oppervlakte van ringkern ↗

1) Totale oppervlakte van ringkern ↗

$$\text{fx } TSA = (2 \cdot \pi \cdot r \cdot P_{\text{Cross Section}})$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 1884.956\text{m}^2 = (2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot 30\text{m})$$

2) Totale oppervlakte van Toroid gegeven volume ↗

$$\text{fx } TSA = (2 \cdot \pi \cdot P_{\text{Cross Section}}) \cdot \left(\frac{V}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Cross Section}}} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 1890\text{m}^2 = (2 \cdot \pi \cdot 30\text{m}) \cdot \left(\frac{3150\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2} \right)$$

Volume van ringkern ↗

3) Volume van ringkern ↗

$$\text{fx } V = (2 \cdot \pi \cdot r \cdot A_{\text{Cross Section}})$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 3141.593\text{m}^3 = (2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot 50\text{m}^2)$$

4) Volume van ringkern gegeven totale oppervlakte ↗

$$\text{fx } V = (2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Cross Section}}) \cdot \left(\frac{TSA}{2 \cdot \pi \cdot P_{\text{Cross Section}}} \right)$$

[Rekenmachine openen ↗](#)

$$\text{ex } 3166.667\text{m}^3 = (2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2) \cdot \left(\frac{1900\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 30\text{m}} \right)$$



Dwarsdoorsnede van ringkern

5) Dwarsdoorsnede van ringkern

$$\text{fx } A_{\text{Cross Section}} = \left(\frac{V}{2 \cdot \pi \cdot r} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a03a7eb2f4046e1d3c76772003e549ea_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 50.13381\text{m}^2 = \left(\frac{3150\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 10\text{m}} \right)$$

6) Dwarsdoorsnede van ringkern gegeven volume en totale oppervlakte

$$\text{fx } A_{\text{Cross Section}} = \left(\frac{V}{2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot P_{\text{Cross Section}}} \right)} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(5361750c22c4e047a52f4eac1ec2d4cc_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 49.73684\text{m}^2 = \left(\frac{3150\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{1900\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 30\text{m}} \right)} \right)$$

Dwarsdoorsnede van ringkern

7) Dwarsdoorsnede van ringkern

$$\text{fx } P_{\text{Cross Section}} = \left(\frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(7d1d6890825e83a6a4a51febe2dcc7f3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 30.23944\text{m} = \left(\frac{1900\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 10\text{m}} \right)$$

8) Perimeter van de dwarsdoorsnede van de ringkern gegeven totaal oppervlak en volume

$$\text{fx } P_{\text{Cross Section}} = \left(\frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{V}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Cross Section}}} \right)} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(28f72b996fc97883dfd9d4e8b1b16b4e_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 30.15873\text{m} = \left(\frac{1900\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{3150\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2} \right)} \right)$$



Straal van Ringkern

9) Straal van Ringkern

$$\text{fx } r = \left(\frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot P_{\text{Cross Section}}} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(23d9fc146e83b5c3013cfa32c784f8d5_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.07981\text{m} = \left(\frac{1900\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 30\text{m}} \right)$$

10) Straal van ringkern gegeven volume

$$\text{fx } r = \left(\frac{V}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Cross Section}}} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(aa53ad6fea213b8b2226d3077e30533a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.02676\text{m} = \left(\frac{3150\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2} \right)$$

Toroïde sector

11) Dwarsdoorsnede van ringkern gegeven totale oppervlakte van ringkernsector

$$\text{fx } A_{\text{Cross Section}} = \left(\frac{\text{TSA}_{\text{Sector}} - \left(2 \cdot \pi \cdot r \cdot P_{\text{Cross Section}} \cdot \left(\frac{\angle_{\text{Intersection}}}{2 \cdot \pi} \right) \right)}{2} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a8f9309f944226d1420f5fed22e2b6e6_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 53.7611\text{m}^2 = \left(\frac{1050\text{m}^2 - \left(2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot 30\text{m} \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot \pi} \right) \right)}{2} \right)$$

12) Dwarsdoorsnede van ringkern gegeven volume van ringkernsector

$$\text{fx } A_{\text{Cross Section}} = \left(\frac{V_{\text{Sector}}}{2 \cdot \pi \cdot r \cdot \left(\frac{\angle_{\text{Intersection}}}{2 \cdot \pi} \right)} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(cbd8541a32dfc32f356f5c6c994b0a21_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 49.97465\text{m}^2 = \left(\frac{1570\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot \pi} \right)} \right)$$




13) Perimeter in dwarsdoorsnede van ringkern gegeven totale oppervlakte van ringkernsector 

$$\text{fx } P_{\text{Cross Section}} = \frac{\text{TSA}_{\text{Sector}} - (2 \cdot A_{\text{Cross Section}})}{2 \cdot \pi \cdot r \cdot \left(\frac{\angle_{\text{Intersection}}}{2 \cdot \pi}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 30.23944\text{m} = \frac{1050\text{m}^2 - (2 \cdot 50\text{m}^2)}{2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot \pi}\right)}$$

14) Totale oppervlakte van ringkernsector 

fx

Rekenmachine openen 

$$\text{TSA}_{\text{Sector}} = \left((2 \cdot \pi \cdot r \cdot P_{\text{Cross Section}}) \cdot \left(\frac{\angle_{\text{Intersection}}}{2 \cdot \pi} \right) \right) + (2 \cdot A_{\text{Cross Section}})$$

$$\text{ex } 1042.478\text{m}^2 = \left((2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot 30\text{m}) \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot \pi} \right) \right) + (2 \cdot 50\text{m}^2)$$

15) Totale oppervlakte van ringkernsector gegeven volume 

fx

Rekenmachine openen 

$$\text{TSA}_{\text{Sector}} = \left((2 \cdot \pi \cdot P_{\text{Cross Section}}) \cdot \left(\left(\frac{V_{\text{Sector}}}{2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Cross Section}}} \right) \right) \right) + (2 \cdot A_{\text{Cross Section}})$$

$$\text{ex } 1042\text{m}^2 = \left((2 \cdot \pi \cdot 30\text{m}) \cdot \left(\left(\frac{1570\text{m}^3}{2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2} \right) \right) \right) + (2 \cdot 50\text{m}^2)$$


16) Volume van ringkernsector 

$$\text{fx } V_{\text{Sector}} = (2 \cdot \pi \cdot r \cdot A_{\text{Cross Section}}) \cdot \left(\frac{\angle_{\text{Intersection}}}{2 \cdot \pi} \right)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 1570.796\text{m}^3 = (2 \cdot \pi \cdot 10\text{m} \cdot 50\text{m}^2) \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot \pi} \right)$$



17) Volume van ringkernsector gegeven totale oppervlakte 

fx

Rekenmachine openen 

$$V_{\text{Sector}} = (2 \cdot \pi \cdot A_{\text{Cross Section}}) \cdot \left(\left(\frac{\text{TSA}_{\text{Sector}} - (2 \cdot A_{\text{Cross Section}})}{2 \cdot \pi \cdot P_{\text{Cross Section}}} \right) \right)$$

$$\text{ex } 1583.333\text{m}^3 = (2 \cdot \pi \cdot 50\text{m}^2) \cdot \left(\left(\frac{1050\text{m}^2 - (2 \cdot 50\text{m}^2)}{2 \cdot \pi \cdot 30\text{m}} \right) \right)$$







Variabelen gebruikt

- \angle Intersection Snijhoek van ringkernsector (Graad)
- $A_{\text{Cross Section}}$ Dwarsdoorsnede van ringkern (Plein Meter)
- $P_{\text{Cross Section}}$ Dwarsdoorsnede van ringkern (Meter)
- r Straal van Ringkern (Meter)
- TSA Totale oppervlakte van ringkern (Plein Meter)
- TSA_{Sector} Totale oppervlakte van ringkernsector (Plein Meter)
- V Volume van ringkern (Kubieke meter)
- V_{Sector} Volume van ringkernsector (Kubieke meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** π , 3.14159265358979323846264338327950288
Archimedes' constant
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



Controleer andere formulelijsten

- [Anticube Formules](#)
- [Antiprisma Formules](#)
- [Vat Formules](#)
- [Gebogen balk Formules](#)
- [bicone Formules](#)
- [Capsule Formules](#)
- [Circulaire hyperboloïde Formules](#)
- [Cuboctahedron Formules](#)
- [Snijd cilinder Formules](#)
- [Gesneden cilindrische schaal Formules](#)
- [Cilinder Formules](#)
- [Cilindrische schaal Formules](#)
- [Diagonaal gehalveerde 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 icoesaëder Formules](#)
- [Grote stervormige dodecaëder Formules](#)
- [Halve cilinder Formules](#)
- [Halve tetraëder Formules](#)
- [Halfronnd Formules](#)
- [Holle balk Formules](#)
- [Holle cilinder Formules](#)
- [Holle Frustum Formules](#)
- [Hol halfronnd Formules](#)
- [Holle Piramide Formules](#)
- [Holle bol Formules](#)
- [Ingots Formules](#)
- [Obelisk Formules](#)
- [Schuine cilinder Formules](#)
- [Schuin prisma Formules](#)
- [Stompe randen kubusvormig Formules](#)
- [Oloïde Formules](#)
- [Paraboloïde Formules](#)
- [Parallellepipedum Formules](#)
- [Prismatoïde Formules](#)
- [Ramp Formules](#)
- [Regelmatige bipyramide Formules](#)
- [Rhombhedron 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 Rhombhedron Formules](#)

DEEL dit document gerust met je vrienden!



PDF Beschikbaar in

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

7/4/2023 | 9:07:50 AM UTC

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

