

Belangrijke formules van Toroid en Toroid Sector Formules Pdf



Formules
Voorbeelden
met eenheden

Lijst van 17
Belangrijke formules van Toroid en Toroid
Sector Formules

1) Totale oppervlakte van ringkern Formules ↻

1.1) Totale oppervlakte van ringkern Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1884.9556 \text{ m}^2 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 30 \text{ m})$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Totale oppervlakte van Toroid gegeven volume Formule ↻

Formule

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

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$1890 \text{ m}^2 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 30 \text{ m}) \cdot \left(\frac{3150 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot 50 \text{ m}^2} \right)$$

2) Volume van ringkern Formules ↻

2.1) Volume van ringkern Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$3141.5927 \text{ m}^3 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 50 \text{ m}^2)$$

Evalueer de formule ↻

2.2) Volume van ringkern gegeven totale oppervlakte Formule ↻

Formule

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

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$3166.6667 \text{ m}^3 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 50 \text{ m}^2) \cdot \left(\frac{1900 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 30 \text{ m}} \right)$$



3) Dwarsdoorsnede van ringkern Formules

3.1) Dwarsdoorsnede van ringkern Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$50.1338 \text{ m}^2 = \left(\frac{3150 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m}} \right)$$

Evalueer de formule 

3.2) Dwarsdoorsnede van ringkern gegeven volume en totale oppervlakte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$49.7368 \text{ m}^2 = \left(\frac{3150 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{1900 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 30 \text{ m}} \right)} \right)$$

Evalueer de formule 

4) Dwarsdoorsnede van ringkern Formules

4.1) Dwarsdoorsnede van ringkern Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$30.2394 \text{ m} = \left(\frac{1900 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m}} \right)$$

Evalueer de formule 

4.2) Perimeter van de dwarsdoorsnede van de ringkern gegeven totaal oppervlak en volume Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$30.1587 \text{ m} = \left(\frac{1900 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{3150 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot 50 \text{ m}^2} \right)} \right)$$

Evalueer de formule 



5) Straal van Ringkern Formules ↻

5.1) Straal van Ringkern Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0798 \text{ m} = \left(\frac{1900 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 30 \text{ m}} \right)$$

Evalueer de formule ↻

5.2) Straal van ringkern gegeven volume Formule ↻

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0268 \text{ m} = \left(\frac{3150 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot 50 \text{ m}^2} \right)$$

Evalueer de formule ↻

6) Toroïde sector Formules ↻

6.1) Dwarsdoorsnede van ringkern gegeven totale oppervlakte van ringkernsector Formule ↻

Formule

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

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$53.7611 \text{ m}^2 = \left(\frac{1050 \text{ m}^2 - \left(2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 30 \text{ m} \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot 3.1416} \right) \right)}{2} \right)$$

6.2) Dwarsdoorsnede van ringkern gegeven volume van ringkernsector Formule ↻

Formule

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


Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$49.9747 \text{ m}^2 = \left(\frac{1570 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot 3.1416} \right)} \right)$$



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

Formule 

Evalueer de formule 

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$30.2394 \text{ m} = \frac{1050 \text{ m}^2 - (2 \cdot 50 \text{ m}^2)}{2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot 3.1416} \right)}$$

6.4) Totale oppervlakte van ringkernsector Formule

Formule

Evalueer de formule 

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1042.4778 \text{ m}^2 = \left((2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 30 \text{ m}) \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot 3.1416} \right) \right) + (2 \cdot 50 \text{ m}^2)$$

6.5) Totale oppervlakte van ringkernsector gegeven volume Formule

Evalueer de formule 

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1042 \text{ m}^2 = \left((2 \cdot 3.1416 \cdot 30 \text{ m}) \cdot \left(\left(\frac{1570 \text{ m}^3}{2 \cdot 3.1416 \cdot 50 \text{ m}^2} \right) \right) \right) + (2 \cdot 50 \text{ m}^2)$$

6.6) Volume van ringkernsector Formule

Evalueer de formule 

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1570.7963 \text{ m}^3 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 10 \text{ m} \cdot 50 \text{ m}^2) \cdot \left(\frac{180^\circ}{2 \cdot 3.1416} \right)$$



Formule

Evalueer de formule 

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

Voorbeeld met Eenheden


$$1583.3333 \text{ m}^3 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 50 \text{ m}^2) \cdot \left(\left(\frac{1050 \text{ m}^2 - (2 \cdot 50 \text{ m}^2)}{2 \cdot 3.1416 \cdot 30 \text{ m}} \right) \right)$$



Variabelen gebruikt in lijst van Belangrijke formules van Toroid en Toroid Sector hierboven

- \angle **Intersection** Snijhoek van ringkernsector (Graad)
- **A****Cross Section** Dwarsdoorsnede van ringkern (Plein Meter)
- **P****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, metingen gebruikt in de lijst met Belangrijke formules van Toroid en Toroid Sector hierboven

- **constante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **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 



- [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 icoesaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Grote stervormige dodecaëder Formules](#) 
- [Belangrijk Halve cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Halve tetraëder Formules](#) 
- [Belangrijk Halfronnd Formules](#) 
- [Belangrijk Holle balk Formules](#) 
- [Belangrijk Holle cilinder Formules](#) 
- [Belangrijk Holle Frustum Formules](#) 
- [Belangrijk Hol halfronnd 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 Parabloïde 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 stijging** 
-  **GGD rekenmachine** 
-  **Gemengde 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 | 1:41:37 PM UTC

