



calculatoratoz.com



unitsconverters.com

Capsule Formules

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 16 Capsule Formules

Capsule

Cilinderhoogte van capsule

1) Cilinder Hoogte van capsule gegeven bolstraal en volume

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = \frac{V}{\pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2} - \frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(de95854c7ee024cfadc48187bbb781b2_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.01277\text{m} = \frac{1310\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2} - \frac{4 \cdot 5\text{m}}{3}$$

2) Cilinderhoogte van capsule

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = l - (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(6a9b39b98eb945faa14c645ec99e4eaa_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10\text{m} = 20\text{m} - (2 \cdot 5\text{m})$$

3) Cilinderhoogte van capsule gegeven bolradius en oppervlakte

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = \frac{TSA}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}} - (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(f1c5da15572e3e09d343161be98f508d_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 10.05352\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}} - (2 \cdot 5\text{m})$$



4) Cilinderhoogte van capsule gegeven oppervlakte en lengte

$$\text{fx } h_{\text{Cylinder}} = l - \frac{\text{TSA}}{\pi \cdot l}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 9.973239\text{m} = 20\text{m} - \frac{630\text{m}^2}{\pi \cdot 20\text{m}}$$

Lengte van capsule

5) Lengte van capsule

$$\text{fx } l = h_{\text{Cylinder}} + (2 \cdot r_{\text{Sphere}})$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20\text{m} = 10\text{m} + (2 \cdot 5\text{m})$$

6) Lengte van capsule gegeven oppervlakte en bolradius

$$\text{fx } l = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20.05352\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}}$$

7) Lengte van capsule gegeven Volume en bolradius

$$\text{fx } l = \frac{V}{\pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2} + \frac{2 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20.01277\text{m} = \frac{1310\text{m}^3}{\pi \cdot (5\text{m})^2} + \frac{2 \cdot 5\text{m}}{3}$$



Bolstraal van capsule

8) Bolstraal van capsule

$$\text{fx } r_{\text{Sphere}} = \frac{l - h_{\text{Cylinder}}}{2}$$

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

$$\text{ex } 5\text{m} = \frac{20\text{m} - 10\text{m}}{2}$$

9) Bolstraal van capsule gegeven oppervlakte en lengte

$$\text{fx } r_{\text{Sphere}} = \frac{\text{TSA}}{2 \cdot \pi \cdot l}$$

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

$$\text{ex } 5.013381\text{m} = \frac{630\text{m}^2}{2 \cdot \pi \cdot 20\text{m}}$$

Oppervlakte van capsule

Totale oppervlakte van capsule

10) Oppervlakte van capsule

$$\text{fx } \text{TSA} = (2 \cdot \pi \cdot r_{\text{Sphere}}) \cdot ((2 \cdot r_{\text{Sphere}}) + h_{\text{Cylinder}})$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(248b91fcdac4810ffd15cf33fb6aec6f_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 628.3185\text{m}^2 = (2 \cdot \pi \cdot 5\text{m}) \cdot ((2 \cdot 5\text{m}) + 10\text{m})$$



11) Oppervlakte van capsule gegeven lengte en bolradius

$$\text{fx } TSA = 2 \cdot \pi \cdot l \cdot r_{\text{Sphere}}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(e2376d476d06eb31946dc01a69a4403a_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 628.3185\text{m}^2 = 2 \cdot \pi \cdot 20\text{m} \cdot 5\text{m}$$

12) Oppervlakte van capsule gegeven lengte en cilinderhoogte

$$\text{fx } TSA = \pi \cdot l \cdot (1 + h_{\text{Cylinder}})$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0b5e7e25e8775f7e7e80906ada4f0021_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 628.3185\text{m}^2 = \pi \cdot 20\text{m} \cdot (20\text{m} + 10\text{m})$$

Oppervlakte tot volumeverhouding van capsule 13) Oppervlakte tot volumeverhouding van capsule

$$\text{fx } R_{A/V} = \frac{2 \cdot ((2 \cdot r_{\text{Sphere}}) + h_{\text{Cylinder}})}{r_{\text{Sphere}} \cdot \left(\frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(0fb13ad0bfa3d86868cdd3883e5665b3_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 0.48\text{m}^{-1} = \frac{2 \cdot ((2 \cdot 5\text{m}) + 10\text{m})}{5\text{m} \cdot \left(\frac{4 \cdot 5\text{m}}{3} + 10\text{m} \right)}$$



Volume van capsule

14) Volume capsule gegeven bolstraal en lengte

$$\text{fx } V = \pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2 \cdot \left(1 - \frac{2 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(950a62bbddad88d64435fd35607dfc42_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot \left(20\text{m} - \frac{2 \cdot 5\text{m}}{3} \right)$$

15) Volume van capsule

$$\text{fx } V = \pi \cdot r_{\text{Sphere}}^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot r_{\text{Sphere}}}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(73002692dd5e7a64e60946be3158e719_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot (5\text{m})^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot 5\text{m}}{3} + 10\text{m} \right)$$

16) Volume van de capsule gegeven cilinderhoogte en -lengte

fx

[Rekenmachine openen !\[\]\(104fbf564e2e5a8fbd84f31656d114c7_img.jpg\)](#)

$$V = \pi \cdot \left(\frac{1 - h_{\text{Cylinder}}}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (1 - h_{\text{Cylinder}})}{3} + h_{\text{Cylinder}} \right)$$

$$\text{ex } 1308.997\text{m}^3 = \pi \cdot \left(\frac{20\text{m} - 10\text{m}}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (20\text{m} - 10\text{m})}{3} + 10\text{m} \right)$$



Variabelen gebruikt

- **h_{Cylinder}** Cilinderhoogte van capsule (Meter)
- **l** Lengte van capsule (Meter)
- **$R_{A/V}$** Oppervlakte-volumeverhouding van capsule (1 per meter)
- **r_{Sphere}** Bolstraal van capsule (Meter)
- **TSA** Totale oppervlakte van capsule (Plein Meter)
- **V** Volume van capsule (Kubieke meter)



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** **pi**, 3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **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 
- **Meting:** **Wederzijdse lengte** in 1 per meter (m^{-1})
Wederzijdse lengte 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** 
- **Parallelepipedum Formules** 
- **Ramp Formules** 
- **Regelmatige 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** 
- **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](#)

5/16/2024 | 5:56:52 AM UTC

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

