

Belangrijk Capsule Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 16 Belangrijk Capsule Formules

1) Cilinderhoogte van capsule Formules ↩

1.1) Cilinder Hoogte van capsule gegeven bolstraal en volume Formule ↩

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0128 \text{ m} = \frac{1310 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2} - \frac{4 \cdot 5 \text{ m}}{3}$$

Evalueer de formule ↩

1.2) Cilinderhoogte van capsule Formule ↩

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↩

1.3) Cilinderhoogte van capsule gegeven bolradius en oppervlakte Formule ↩

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0535 \text{ m} = \frac{630 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}} - (2 \cdot 5 \text{ m})$$

Evalueer de formule ↩

1.4) Cilinderhoogte van capsule gegeven oppervlakte en lengte Formule ↩

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$9.9732 \text{ m} = 20 \text{ m} - \frac{630 \text{ m}^2}{3.1416 \cdot 20 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↩

2) Lengte van capsule Formules ↩

2.1) Lengte van capsule Formule ↩

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↩

2.2) Lengte van capsule gegeven oppervlakte en bolradius Formule ↩

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$20.0535 \text{ m} = \frac{630 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}}$$

Evalueer de formule ↩



2.3) Lengte van capsule gegeven Volume en bolradius Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$20.0128 \text{ m} = \frac{1310 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2} + \frac{2 \cdot 5 \text{ m}}{3}$$

Evalueer de formule 

3) Bolstraal van capsule Formules

3.1) Bolstraal van capsule Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule 

3.2) Bolstraal van capsule gegeven oppervlakte en lengte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$5.0134 \text{ m} = \frac{630 \text{ m}^2}{2 \cdot 3.1416 \cdot 20 \text{ m}}$$

Evalueer de formule 

4) Oppervlakte van capsule Formules

4.1) Totale oppervlakte van capsule Formules

4.1.1) Oppervlakte van capsule Formule

Formule

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

Evalueer de formule 

Voorbeeld met Eenheden

$$628.3185 \text{ m}^2 = (2 \cdot 3.1416 \cdot 5 \text{ m}) \cdot ((2 \cdot 5 \text{ m}) + 10 \text{ m})$$

4.1.2) Oppervlakte van capsule gegeven lengte en bolradius Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$628.3185 \text{ m}^2 = 2 \cdot 3.1416 \cdot 20 \text{ m} \cdot 5 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

4.1.3) Oppervlakte van capsule gegeven lengte en cilinderhoogte Formule

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$628.3185 \text{ m}^2 = 3.1416 \cdot 20 \text{ m} \cdot (20 \text{ m} + 10 \text{ m})$$

Evalueer de formule 



5) Oppervlakte tot volumeverhouding van capsule Formules ↗

5.1) Oppervlakte tot volumeverhouding van capsule Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

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

Evalueer de formule ↗

6) Volume van capsule Formules ↗

6.1) Volume capsule gegeven bolstraal en lengte Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1308.9969 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot \left(20 \text{ m} - \frac{2 \cdot 5 \text{ m}}{3} \right)$$

Evalueer de formule ↗

6.2) Volume van capsule Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1308.9969 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot 5 \text{ m}^2 \cdot \left(\frac{4 \cdot 5 \text{ m}}{3} + 10 \text{ m} \right)$$

Evalueer de formule ↗

6.3) Volume van de capsule gegeven cilinderhoogte en -lengte Formule ↗

Formule

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

Voorbeeld met Eenheden

$$1308.9969 \text{ m}^3 = 3.1416 \cdot \left(\frac{20 \text{ m} - 10 \text{ m}}{2} \right)^2 \cdot \left(\frac{2 \cdot (20 \text{ m} - 10 \text{ m})}{3} + 10 \text{ m} \right)$$

Evalueer de formule ↗



Variabelen gebruikt in lijst van Capsule Formules hierboven

- **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, metingen gebruikt in de lijst met Capsule Formules hierboven

- **constante(n):** **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 



- [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 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 afname** 
-  **GGD van drie getallen** 
-  **Vermenigvuldigen 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](#)

7/8/2024 | 10:06:47 AM UTC

