

Belangrijk Vat Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 11 Belangrijk Vat Formules

1) Hoogte van vat Formules ↻

1.1) Hoogte van Vat Formule ↻

Formule

$$h = \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - (4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.49_{\text{m}} = \sqrt{16_{\text{m}}^2 - (4 \cdot 5_{\text{m}}^2)}$$

Evalueer de formule ↻

1.2) Hoogte van vat gegeven Volume Formule ↻

Formule

$$h = \frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left((2 \cdot r_{\text{Middle}}^2) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}$$

Evalueer de formule ↻

Voorbeeld met Eenheden

$$12.0109_{\text{m}} = \frac{3 \cdot 2830_{\text{m}^3}}{3.1416 \cdot \left((2 \cdot 10_{\text{m}}^2) + 5_{\text{m}}^2 \right)}$$

2) Straal van vat Formules ↻

2.1) Radius aan boven- en onderkant van het vat gegeven ruimte diagonaal en hoogte Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.2915_{\text{m}} = \sqrt{\frac{16_{\text{m}}^2 - 12_{\text{m}}^2}{4}}$$

Evalueer de formule ↻

2.2) Radius aan de boven- en onderkant van het vat Formule ↻

Formule

$$r_{\text{Top/Bottom}} = \sqrt{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - (2 \cdot r_{\text{Middle}}^2)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$5.0204_{\text{m}} = \sqrt{\frac{3 \cdot 2830_{\text{m}^3}}{3.1416 \cdot 12_{\text{m}}} - (2 \cdot 10_{\text{m}}^2)}$$

Evalueer de formule ↻



2.3) Radius bij Middle of Barrel Formule ↺

Formule

$$r_{\text{Middle}} = \sqrt{\frac{\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - r_{\text{Top/Bottom}}^2}{2}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$10.0051 \text{ m} = \sqrt{\frac{\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - 5 \text{ m}^2}{2}}$$

Evalueer de formule ↺

3) Ruimtediagonaal van Barrel Formules ↺

3.1) Ruimtediagonaal van Barrel Formule ↺

Formule

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$15.6205 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(4 \cdot 5 \text{ m}^2\right)}$$

Evalueer de formule ↺

3.2) Ruimtediagonaal van vat gegeven hoogte Formule ↺

Formule

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{h^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot h} - \left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2\right)\right)\right)}$$

Evalueer de formule ↺

Voorbeeld met Eenheden

$$15.6466 \text{ m} = \sqrt{12 \text{ m}^2 + \left(4 \cdot \left(\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot 12 \text{ m}} - \left(2 \cdot 10 \text{ m}^2\right)\right)\right)}$$

3.3) Ruimtediagonaal van vat gegeven volume Formule ↺

Formule

$$d_{\text{Space}} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot V}{\pi \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2\right) + r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}\right)^2 + \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2\right)}$$

Evalueer de formule ↺

Voorbeeld met Eenheden

$$15.6289 \text{ m} = \sqrt{\left(\frac{3 \cdot 2830 \text{ m}^3}{3.1416 \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2\right) + 5 \text{ m}^2\right)}\right)^2 + \left(4 \cdot 5 \text{ m}^2\right)}$$



4) Volume van vat Formules

4.1) Volume van vat Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2 \right) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2827.4334 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}{3} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + 5 \text{ m}^2 \right)$$

4.2) Volume van vat gegeven hoogte: Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$V = \frac{\pi \cdot h}{3} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2 \right) + \frac{d_{\text{Space}}^2 - h^2}{4} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2865.1325 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot 12 \text{ m}}{3} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + \frac{16 \text{ m}^2 - 12 \text{ m}^2}{4} \right)$$

4.3) Volume van vat gegeven Space Diagonal en beide Radius Formule

Formule

Evalueer de formule 

$$V = \frac{\pi \cdot \sqrt{d_{\text{Space}}^2 - \left(4 \cdot r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)}}{3} \cdot \left(\left(2 \cdot r_{\text{Middle}}^2 \right) + r_{\text{Top/Bottom}}^2 \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$2942.886 \text{ m}^3 = \frac{3.1416 \cdot \sqrt{16 \text{ m}^2 - \left(4 \cdot 5 \text{ m}^2 \right)}}{3} \cdot \left(\left(2 \cdot 10 \text{ m}^2 \right) + 5 \text{ m}^2 \right)$$



Variabelen gebruikt in lijst van Vat Formules hierboven

- **d_{Space}** Ruimtediagonaal van Barrel (Meter)
- **h** Hoogte van vat (Meter)
- **r_{Middle}** Radius bij Middle of Barrel (Meter)
- **r_{Top/Bottom}** Straal aan de boven- en onderkant van de loop (Meter)
- **V** Volume van vat (Kubieke meter)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met Vat Formules hierboven

- **constante(n): pi**,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies: sqrt**, sqrt(Number)
Een vierkantswortelfunctie is een functie die een niet-negatief getal als invoer neemt en de vierkantswortel van het gegeven invoergetal retourneert.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Volume** in Kubieke meter (m³)
Volume 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 icosaëder 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 fout** 
-  **KGv van drie getallen** 
-  **Aftrekken 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 | 10:06:06 AM UTC

