

Belangrijk N-gon Formules Pdf



Formules Voorbeelden met eenheden

Lijst van 13 Belangrijk N-gon Formules

1) Aantal M-zijdige veelhoeken gevormd door hoekpunten van N-gon . samen te voegen

Formule ↗

Formule

$$N_{\text{Polygons}} = C(N_{\text{Sides}}, M_{\text{Sides}})$$

Voorbeeld

$$28 = C(8, 6)$$

Evalueer de formule ↗

2) Hoeken van N-gon Formules ↗

2.1) Buitenhoek van N-gon Formule ↗

Formule

$$\angle_{\text{Exterior}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Sides}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$45^\circ = \frac{2 \cdot 3.1416}{8}$$

Evalueer de formule ↗

2.2) Centrale hoek van N-gon Formule ↗

Formule

$$\angle_{\text{Central}} = \frac{2 \cdot \pi}{N_{\text{Sides}}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$45^\circ = \frac{2 \cdot 3.1416}{8}$$

Evalueer de formule ↗

2.3) Som van binnenhoeken van N-gon Formule ↗

Formule

$$\text{Sum}_{\text{Interior Angles}} = (N_{\text{Sides}} - 2) \cdot \pi$$

Voorbeeld met Eenheden

$$1080^\circ = (8 - 2) \cdot 3.1416$$

Evalueer de formule ↗

2.4) Som van buitenhoeken van N-gon Formule ↗

Formule

$$\text{Sum}_{\text{Exterior Angles}} = 2 \cdot \pi \cdot \left(\frac{N_{\text{Sides}}}{N_{\text{Sides}}} \right)$$

Voorbeeld met Eenheden

$$360^\circ = 2 \cdot 3.1416 \cdot \left(\frac{8}{8} \right)$$

Evalueer de formule ↗

3) Oppervlakte en omtrek van N-gon Formules ↗

3.1) Omtrek van N-gon Formule ↗

Formule

$$P = l_e \cdot N_{\text{Sides}}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$80\text{m} = 10\text{m} \cdot 8$$

Evalueer de formule ↗



3.2) Oppervlakte van N-gon Formule

Formule

$$A = \frac{N_{\text{Sides}} \cdot l_e^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$482.8427 \text{ m}^2 = \frac{8 \cdot 10 \text{ m}^2}{4 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

Evalueer de formule 

4) Diagonalen van N-gon Formules

4.1) Aantal diagonalen van N-gon Formule

Formule

$$N_{\text{Diagonals}} = \frac{N_{\text{Sides}} \cdot (N_{\text{Sides}} - 3)}{2}$$

Voorbeeld

$$20 = \frac{8 \cdot (8 - 3)}{2}$$

Evalueer de formule 

4.2) Diagonaal over M-zijden van N-gon Formule

Formule

$$d_m = \frac{l_e \cdot \sin\left(\pi \cdot \frac{M_{\text{Sides}}}{N_{\text{Sides}}}\right)}{\sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$18.4776 \text{ m} = \frac{10 \text{ m} \cdot \sin\left(3.1416 \cdot \frac{6}{8}\right)}{\sin\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

Evalueer de formule 

5) Hoogte van N-gon Formules

5.1) Hoogte van N-gon wanneer N even is Formule

Formule

$$h = 2 \cdot r_i$$

Voorbeeld met Eenheden

$$24 \text{ m} = 2 \cdot 12 \text{ m}$$

Evalueer de formule 

5.2) Hoogte van N-gon wanneer N Oneven is Formule

Formule

$$h = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{2} / N_{\text{Sides}}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$25.1367 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{2} / 8\right)}$$

Evalueer de formule 

6) Straal van N-gon Formules

6.1) Inradius van N-gon Formule

Formule

$$r_i = \frac{l_e}{2 \cdot \tan\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$12.0711 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \tan\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

Evalueer de formule 



Formule

$$r_c = \frac{l_e}{2 \cdot \sin\left(\frac{\pi}{N_{\text{Sides}}}\right)}$$

Voorbeeld met Eenheden

$$13.0656 \text{ m} = \frac{10 \text{ m}}{2 \cdot \sin\left(\frac{3.1416}{8}\right)}$$

Evalueer de formule 



Variabelen gebruikt in lijst van N-gon Formules hierboven

- $\angle$ **Central** Centrale hoek van N-gon (Graad)
- $\angle$ **Exterior** Buitenhoek van N-gon (Graad)
- **A** Oppervlakte van N-gon (Plein Meter)
- **d_m** Diagonaal over M Zijden van N-gon (Meter)
- **h** Hoogte van N-hoek (Meter)
- **l_e** Randlengte van N-gon (Meter)
- **M_{Sides}** M Aantal zijden van N-hoek
- **N_{Diagonals}** Aantal diagonalen van N-gon
- **N_{Polygons}** Aantal veelhoeken van N-gon
- **N_{Sides}** Aantal zijden van N-gon
- **P** Omtrek van N-gon (Meter)
- **r_c** Omtrekstraal van N-gon (Meter)
- **r_i** Inradius van N-gon (Meter)
- **Sum_{Exterior Angles}** Som van buitenhoeken van N-gon (Graad)
- **Sum_{Interior Angles}** Som van binnenhoeken van N-gon (Graad)

Constanten, functies, metingen gebruikt in de lijst met N-gon Formules hierboven

- **constante(n):** π ,
3.14159265358979323846264338327950288
De constante van Archimedes
- **Functies:** **C**, $C(n,k)$
In de combinatoriek is de binomiale coëfficiënt een manier om het aantal manieren weer te geven waarop een subset van objecten uit een grotere set kan worden gekozen. Het is ook bekend als het hulpmiddel "n kies k".
- **Functies:** **sin**, $\sin(\text{Angle})$
Sinus is een trigonometrische functie die de verhouding beschrijft tussen de lengte van de tegenoverliggende zijde van een rechthoekige driehoek en de lengte van de hypotenusa.
- **Functies:** **tan**, $\tan(\text{Angle})$
De tangens van een hoek is de goniometrische verhouding van de lengte van de zijde tegenover een hoek tot de lengte van de zijde grenzend aan een hoek in een rechthoekige driehoek.
- **Meting: Lengte** in Meter (m)
Lengte Eenheidsconversie 
- **Meting: Gebied** in Plein Meter (m²)
Gebied Eenheidsconversie 
- **Meting: Hoek** in Graad (°)
Hoek Eenheidsconversie 



- [Belangrijk Annulus Formules](#) 
- [Belangrijk Antiparallelogram Formules](#) 
- [Belangrijk Pijl zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Astroïde Formules](#) 
- [Belangrijk uitstulping Formules](#) 
- [Belangrijk Cardioïde Formules](#) 
- [Belangrijk Cirkelvormige boog vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Concave Pentagon Formules](#) 
- [Belangrijk Concave regelmatige zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Concave regelmatige vijfhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Gekruiste rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoek knippen Formules](#) 
- [Belangrijk Cyclische vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Cycloid Formules](#) 
- [Belangrijk Decagon Formules](#) 
- [Belangrijk Dodecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Dubbele cycloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Vier sterren Formules](#) 
- [Belangrijk Kader Formules](#) 
- [Belangrijk Rooster Formules](#) 
- [Belangrijk H-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Halve Yin-Yang Formules](#) 
- [Belangrijk Hart vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Hendecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Heptagon Formules](#) 
- [Belangrijk Hexadecagon Formules](#) 
- [Belangrijk Zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk hexagram Formules](#) 
- [Belangrijk Huisvorm Formules](#) 
- [Belangrijk Hyperbool Formules](#) 
- [Belangrijk Hypocycloïde Formules](#) 
- [Belangrijk Gelijkbenige trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk L-vorm Formules](#) 
- [Belangrijk Lijn Formules](#) 
- [Belangrijk N-gon Formules](#) 
- [Belangrijk Nonagon Formules](#) 
- [Belangrijk Achthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Octagram Formules](#) 
- [Belangrijk Open frame Formules](#) 
- [Belangrijk Parallelogram Formules](#) 
- [Belangrijk Pentagon Formules](#) 
- [Belangrijk pentagram Formules](#) 
- [Belangrijk Polygram Formules](#) 
- [Belangrijk Vierhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Kwart cirkel Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoek Formules](#) 
- [Belangrijk Rechthoekige zeshoek Formules](#) 
- [Belangrijk Regelmatige veelhoek Formules](#) 
- [Belangrijk Reuleaux-driehoek Formules](#) 
- [Belangrijk Ruit Formules](#) 
- [Belangrijk Rechter trapezium Formules](#) 
- [Belangrijk Ronde hoek Formules](#) 



- **Belangrijk Salinon Formules** 
- **Belangrijk Halve cirkel Formules** 
- **Belangrijk Scherpe knik Formules** 
- **Belangrijk Vierkant Formules** 
- **Belangrijk Ster van Lakshmi Formules** 
- **Belangrijk T-vorm Formules** 
- **Belangrijk Tangentiële vierhoek Formules** 
- **Belangrijk Trapezium Formules** 
- **Belangrijk Drie-gelijkzijdige trapezium Formules** 
- **Belangrijk Afgeknot vierkant Formules** 
- **Belangrijk Unicursal hexagram Formules** 
- **Belangrijk X-vorm Formules** 

Probeer onze unieke visuele rekenmachines

-  **Percentage van nummer** 
-  **KGv rekenmachine** 
-  **Simpele 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 | 7:56:34 AM UTC

