

calculatoratoz.comunitsconverters.com

Algemene serie 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 21 Algemene serie Formules

Algemene serie

Fibonacci-reeks

1) Nde Termijn van Fibonacci-reeks

$$\text{fx } F_n = F_{n-1} + F_{n-2}$$

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

$$\text{ex } 21 = 13 + 8$$

2) N-term van Fibonacci-reeks met behulp van de gulden snede

$$\text{fx } F_n = \frac{[\text{phi}]^{n_{\text{Fib}}} - (1 - [\text{phi}])^{n_{\text{Fib}}}}{\sqrt{5}}$$

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

$$\text{ex } 21 = \frac{[\text{phi}]^8 - (1 - [\text{phi}])^8}{\sqrt{5}}$$

3) Som van eerste N even index Fibonacci-getallen

$$\text{fx } S_{n(\text{Fib})\text{Even}} = F_{2n+1} - 1$$

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

$$\text{ex } 1596 = 1597 - 1$$

4) Som van eerste N Fibonacci-getallen

$$\text{fx } S_{n(\text{Fib})} = F_{n+2} - 1$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(166772600a13ad0a433053f90fe45649_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 54 = 55 - 1$$

5) Som van eerste N oneven index Fibonacci-getallen

$$\text{fx } S_{n(\text{Fib})\text{Odd}} = 1 \cdot F_{2n}$$

[Rekenmachine openen !\[\]\(a8ff699ced33317c53c86f9bf3171905_img.jpg\)](#)

$$\text{ex } 987 = 1 \cdot 987$$



Som van 4e machten 6) Som van 10e machten van eerste N natuurlijke getallen

fx

Rekenmachine openen 

$$S_{n10} = \frac{n \cdot (n+1) \cdot (2 \cdot n+1) \cdot (n^2+n-1) \cdot (3 \cdot n^6 + 9 \cdot n^5 + 2 \cdot n^4 - 11 \cdot n^3 + 3 \cdot n^2 + 10}{66}$$

ex

$$60074 = \frac{3 \cdot (3+1) \cdot (2 \cdot 3+1) \cdot ((3)^2+3-1) \cdot (3 \cdot (3)^6 + 9 \cdot (3)^5 + 2 \cdot (3)^4 - 11 \cdot (3)^3 + 3 \cdot (3)^2 + 10 \cdot 3 - 1)}{66}$$

7) Som van 4e machten van eerste N natuurlijke getallen

fx

Rekenmachine openen 

$$S_{n4} = \frac{n \cdot (n+1) \cdot (2 \cdot n+1) \cdot (3 \cdot n^2 + 3 \cdot n - 1)}{30}$$

ex

$$98 = \frac{3 \cdot (3+1) \cdot (2 \cdot 3+1) \cdot (3 \cdot (3)^2 + 3 \cdot 3 - 1)}{30}$$

8) Som van 6e machten van eerste N natuurlijke getallen

fx

Rekenmachine openen 

$$S_{n6} = \frac{n \cdot (n+1) \cdot (2 \cdot n+1) \cdot (3 \cdot n^4 + 6 \cdot n^3 - 3 \cdot n + 1)}{42}$$

ex

$$794 = \frac{3 \cdot (3+1) \cdot (2 \cdot 3+1) \cdot (3 \cdot (3)^4 + 6 \cdot (3)^3 - 3 \cdot 3 + 1)}{42}$$

9) Som van 7e machten van eerste N natuurlijke getallen

fx

Rekenmachine openen 

$$S_{n7} = \frac{n^2 \cdot (3 \cdot n^4 + 6 \cdot n^3 - n^2 - 4 \cdot n + 2) \cdot (n+1)^2}{24}$$

ex

$$2316 = \frac{(3)^2 \cdot (3 \cdot (3)^4 + 6 \cdot (3)^3 - (3)^2 - 4 \cdot 3 + 2) \cdot (3+1)^2}{24}$$

10) Som van 8e machten van eerste N natuurlijke getallen

fx

Rekenmachine openen 

$$S_{n8} = \frac{n \cdot (n+1) \cdot (2 \cdot n+1) \cdot (5 \cdot n^6 + 15 \cdot n^5 + 5 \cdot n^4 - 15 \cdot n^3 - n^2 + 9 \cdot n - 3)}{90}$$

ex

$$6818 = \frac{3 \cdot (3+1) \cdot (2 \cdot 3+1) \cdot (5 \cdot (3)^6 + 15 \cdot (3)^5 + 5 \cdot (3)^4 - 15 \cdot (3)^3 - (3)^2 + 9 \cdot 3 - 3)}{90}$$



11) Som van 9e machten van eerste N natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n9} = \frac{n^2 \cdot (n^2 + n - 1) \cdot (2 \cdot n^4 + 4 \cdot n^3 - n^2 - 3 \cdot n + 3) \cdot (n + 1)^2}{20}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 20196 = \frac{(3)^2 \cdot ((3)^2 + 3 - 1) \cdot (2 \cdot (3)^4 + 4 \cdot (3)^3 - (3)^2 - 3 \cdot 3 + 3) \cdot (3 + 1)^2}{20}$$

12) Som van de 5e machten van de eerste N natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n5} = \frac{n^2 \cdot (2 \cdot n^2 + 2 \cdot n - 1) \cdot (n + 1)^2}{12}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 276 = \frac{(3)^2 \cdot (2 \cdot (3)^2 + 2 \cdot 3 - 1) \cdot (3 + 1)^2}{12}$$

Som van kubussen 13) Som van de kubussen van de eerste N even getallen

$$\text{fx } S_{n3(\text{Even})} = 2 \cdot (n \cdot (n + 1))^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 288 = 2 \cdot (3 \cdot (3 + 1))^2$$

14) Som van kubussen van eerste N natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n3} = \frac{(n \cdot (n + 1))^2}{4}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 36 = \frac{(3 \cdot (3 + 1))^2}{4}$$

15) Som van kubussen van eerste N oneven getallen

$$\text{fx } S_{n3(\text{Odd})} = (n)^2 \cdot (2 \cdot (n)^2 - 1)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 153 = (3)^2 \cdot (2 \cdot (3)^2 - 1)$$



Som van de kwadraten 16) Som van de kwadraten van de eerste N natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n2} = \frac{n \cdot (n + 1) \cdot ((2 \cdot n) + 1)}{6}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 14 = \frac{3 \cdot (3 + 1) \cdot ((2 \cdot 3) + 1)}{6}$$

17) Som van de kwadraten van de eerste N oneven natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n2(\text{Odd})} = \frac{n \cdot ((2 \cdot n) + 1) \cdot ((2 \cdot n) - 1)}{3}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 35 = \frac{3 \cdot ((2 \cdot 3) + 1) \cdot ((2 \cdot 3) - 1)}{3}$$

18) Som van de kwadraten van eerste N even natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n2(\text{Even})} = \frac{2 \cdot n \cdot (n + 1) \cdot ((2 \cdot n) + 1)}{3}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 56 = \frac{2 \cdot 3 \cdot (3 + 1) \cdot ((2 \cdot 3) + 1)}{3}$$

Som van voorwaarden 19) Som van eerste N even natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n(\text{Even})} = n \cdot (n + 1)$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 12 = 3 \cdot (3 + 1)$$

20) Som van eerste N natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_n = \frac{n \cdot (n + 1)}{2}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 6 = \frac{3 \cdot (3 + 1)}{2}$$

21) Som van eerste N oneven natuurlijke getallen

$$\text{fx } S_{n(\text{Odd})} = n^2$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 9 = (3)^2$$



Variabelen gebruikt

- F_{2n} 2e Termijn van Fibonacci-reeks
- F_{2n+1} (2N 1) e Term van Fibonacci-reeks
- F_n Nde Termijn van Fibonacci-reeks
- F_{n+2} (N 2) e Term van Fibonacci-reeks
- F_{n-1} (N-1) e Term van Fibonacci-reeks
- F_{n-2} (N-2) e Term van Fibonacci-reeks
- n Waarde van N
- n_{Fib} Waarde van N van Fibonacci-reeks
- S_n Som van eerste N natuurlijke getallen
- $S_{n(Even)}$ Som van eerste N even natuurlijke getallen
- $S_{n(Fib)}$ Som van eerste N Fibonacci-getallen
- $S_{n(Fib)Even}$ Som van eerste N even index Fibonacci-getallen
- $S_{n(Fib)Odd}$ Som van eerste N oneven index Fibonacci-getallen
- $S_{n(Odd)}$ Som van eerste N oneven natuurlijke getallen
- S_{n10} Som van 10e machten van eerste N natuurlijke getallen
- S_{n2} Som van de kwadraten van de eerste N natuurlijke getallen
- $S_{n2(Even)}$ Som van de kwadraten van eerste N even natuurlijke getallen
- $S_{n2(Odd)}$ Som van de kwadraten van de eerste N oneven natuurlijke getallen
- S_{n3} Som van kubussen van eerste N natuurlijke getallen
- $S_{n3(Even)}$ Som van de kubussen van de eerste N even natuurlijke getallen
- $S_{n3(Odd)}$ Som van kubussen van eerste N oneven natuurlijke getallen
- S_{n4} Som van 4e machten van eerste N natuurlijke getallen
- S_{n5} Som van de 5e machten van de eerste N natuurlijke getallen
- S_{n6} Som van 6e machten van eerste N natuurlijke getallen
- S_{n7} Som van 7e machten van eerste N natuurlijke getallen
- S_{n8} Som van 8e machten van eerste N natuurlijke getallen
- S_{n9} Som van 9e machten van eerste N natuurlijke getallen



Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constante:** [phi], 1.61803398874989484820458683436563811
Golden ratio
- **Functie:** sqrt, sqrt(Number)
Square root function



Controleer andere formulelijsten

• **Algemene serie Formules** 

• **Gemeen Formules** 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

PDF Beschikbaar in

[English](#) [Spanish](#) [French](#) [German](#) [Russian](#) [Italian](#) [Portuguese](#) [Polish](#) [Dutch](#)

12/1/2023 | 5:29:28 AM UTC

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

