



[calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com)



[unitsconverters.com](http://unitsconverters.com)

# Toekomstige waarde Formules

Rekenmachines!

Voorbeelden!

Conversies!

Bladwijzer [calculatoratoz.com](http://calculatoratoz.com), [unitsconverters.com](http://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 14 Toekomstige waarde Formules

## Toekomstige waarde

### 1) Aantal perioden waarbij toekomstige waarde wordt gebruikt

$$\text{fx } n_{\text{Periods}} = \frac{\ln\left(1 + \left(\frac{FV_A \cdot r}{C_f}\right)\right)}{\ln(1 + r)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 21.94906 = \frac{\ln\left(1 + \left(\frac{57540 \cdot 0.05}{1500}\right)\right)}{\ln(1 + 0.05)}$$

### 2) Groeiende lijfrentebetaling met behulp van toekomstige waarde

$$\text{fx } PMT_{\text{initial}} = \frac{FV \cdot (r - g)}{\left((1 + r)^{n_{\text{Periods}}}\right) - \left((1 + g)^{n_{\text{Periods}}}\right)}$$

Rekenmachine openen 

$$\text{ex } 15942.03 = \frac{33000 \cdot (0.05 - 0.02)}{\left((1 + 0.05)^2\right) - \left((1 + 0.02)^2\right)}$$



### 3) Lijfrente verschuldigd voor toekomstige waarde

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_{AD} = PMT \cdot \frac{(1 + r)^{n_{\text{Periods}}} - 1}{r} \cdot (1 + r)$$

ex

$$129.15 = 60 \cdot \frac{(1 + 0.05)^2 - 1}{0.05} \cdot (1 + 0.05)$$

### 4) Lijfrentebetaling met behulp van toekomstige waarde

fx

Rekenmachine openen 

$$PMT_{\text{Annuity}} = \frac{FV_A}{((1 + r)^n - \{\text{Periods}\}) - 1}$$

ex

$$561365.9 = \frac{57540}{((1 + 0.05)^2) - 1}$$

### 5) Toekomstige waarde met continue compounding

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_{CC} = PV \cdot \left( e^{\%RoR \cdot n_{cp} \cdot 0.01} \right)$$

ex

$$114.4537 = 100 \cdot \left( e^{4.5 \cdot 3 \cdot 0.01} \right)$$




6) Toekomstige Waarde van Annuïteit 

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_A = \left( \frac{P}{IR \cdot 0.01} \right) \cdot \left( (1 + (IR \cdot 0.01))^n - 1 \right)$$

$$\text{ex } 57540 = \left( \frac{28000}{5.5 \cdot 0.01} \right) \cdot \left( (1 + (5.5 \cdot 0.01))^2 - 1 \right)$$


7) Toekomstige waarde van gewone lijfrentes en zinkende fondsen 

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_O = C_f \cdot \frac{(1 + r)^{n_c} - 1}{r}$$

$$\text{ex } 29397.95 = 1500 \cdot \frac{(1 + 0.05)^{14} - 1}{0.05}$$


8) Toekomstige waarde van groeiende lijfrente 

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_{GA} = II \cdot \frac{(1 + r)^{n_{\text{Periods}}} - (1 + g)^{n_{\text{Periods}}}}{r - g}$$

$$\text{ex } 4140 = 2000 \cdot \frac{(1 + 0.05)^2 - (1 + 0.02)^2}{0.05 - 0.02}$$

9) Toekomstige waarde van huidige som gegeven aantal perioden 

fx

Rekenmachine openen 

$$FV = PV \cdot \exp(\%RoR \cdot n_{\text{Periods}} \cdot 0.01)$$

$$\text{ex } 109.4174 = 100 \cdot \exp(4.5 \cdot 2 \cdot 0.01)$$



## 10) Toekomstige waarde van huidige som gegeven samengestelde perioden

fx

Rekenmachine openen 

$$FV = PV \cdot \left( 1 + \left( \frac{\%RoR \cdot 0.01}{C_n} \right) \right)^{C_n \cdot n_{\text{Periods}}}$$

$$\text{ex } 109.3973 = 100 \cdot \left( 1 + \left( \frac{4.5 \cdot 0.01}{11} \right) \right)^{11 \cdot 2}$$

## 11) Toekomstige waarde van huidige som gegeven Totaal aantal perioden

fx

Rekenmachine openen 

$$FV = PV \cdot (1 + (\%RoR \cdot 0.01))^n - \{\text{Periods}\}$$

$$\text{ex } 109.2025 = 100 \cdot (1 + (4.5 \cdot 0.01))^2$$

## 12) Toekomstige waarde van lijfrente met continue samenstelling

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_{\text{ACC}} = C_f \cdot \left( \frac{e^{r \cdot n_{\text{Periods}}} - 1}{e^r - 1} \right)$$

$$\text{ex } 3076.907 = 1500 \cdot \left( \frac{e^{0.05 \cdot 2} - 1}{e^{0.05} - 1} \right)$$

## 13) Toekomstige waarde van lumpsum

fx

Rekenmachine openen 

$$FV_L = PV \cdot (1 + IR_P)^n - \{\text{Periods}\}$$

$$\text{ex } 112.36 = 100 \cdot (1 + 0.06)^2$$



## 14) Toekomstige waardefactor

$$fx \quad F_{FV} = (1 + r)^n \cdot \{\text{Periods}\}$$

Rekenmachine openen 

$$ex \quad 1.1025 = (1 + 0.05)^2$$



## Variabelen gebruikt

- **%RoR** Rendement
- **C<sub>f</sub>** Cashflow per periode
- **C<sub>n</sub>** Samengestelde perioden
- **F<sub>FV</sub>** Toekomstige waardefactor
- **FV** Toekomstige waarde
- **FV<sub>A</sub>** Toekomstige waarde van lijfrente
- **FV<sub>ACC</sub>** FV van lijfrente met continue samenstelling
- **FV<sub>AD</sub>** Lijfrente verschuldigde toekomstige waarde
- **FV<sub>CC</sub>** Toekomstige waarde met continue compounding
- **FV<sub>GA</sub>** Toekomstige waarde van groeiende lijfrente
- **FV<sub>L</sub>** Toekomstige waarde van lumpsum
- **FV<sub>O</sub>** Toekomstige waarde van gewone lijfrente
- **g** Groei percentage
- **I** Initiële investering
- **IR** Rente
- **IR<sub>p</sub>** Rentepercentage per Periode
- **n<sub>c</sub>** Totaal aantal keren samengesteld
- **n<sub>cp</sub>** Aantal samengestelde perioden
- **n<sub>Periods</sub>** Aantal perioden
- **p** Maandelijkse betaling
- **PMT** Betaling in elke periode



- **PMT**<sub>Annuity</sub> Lijfrentebetaling
- **PMT**<sub>initial</sub> Voorschot
- **PV** Huidige waarde
- **r** Tarief per Periode





# Constanten, functies, gebruikte metingen

- **Constance:**  $e$ , 2.71828182845904523536028747135266249  
*De constante van Napier*
- **Functie:** **exp**,  $\exp(\text{Number})$   
*Bij een exponentiële functie verandert de waarde van de functie met een constante factor voor elke eenheidsverandering in de onafhankelijke variabele.*
- **Functie:** **ln**,  $\ln(\text{Number})$   
*De natuurlijke logaritme, ook bekend als de logaritme met grondtal  $e$ , is de inverse functie van de natuurlijke exponentiële functie.*



## Controleer andere formulelijsten

- [Basisprincipes van de tijdswaarde van geld Formules](#) 
- [Toekomstige waarde Formules](#) 
- [Huidige waarde Formules](#) 

DEEL dit document gerust met je vrienden!

## PDF Beschikbaar in

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

5/17/2024 | 6:19:05 AM UTC

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

