

Importante Valor futuro Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 14 Importante Valor futuro Fórmulas

1) Anuidade devida para valor futuro Fórmula ↗

Fórmula

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

Avaliar Fórmula ↗

Exemplo

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

2) Crescente pagamento de anuidade usando valor futuro Fórmula ↗

Fórmula

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

Avaliar Fórmula ↗

Exemplo

$$15942.029 = \frac{33000 \cdot (0.05 - 0.02)}{\left((1 + 0.05)^2 \right) - \left((1 + 0.02)^2 \right)}$$

3) Fator de valor futuro Fórmula ↗

Fórmula

$$F_{FV} = (1 + r)^{n_{\text{Periods}}}$$

Exemplo

$$1.1025 = (1 + 0.05)^2$$

Avaliar Fórmula ↗

4) Número de períodos usando valor futuro Fórmula ↗

Fórmula

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

Exemplo

$$21.9491 = \frac{\ln \left(1 + \left(\frac{57540 \cdot 0.05}{1500} \right) \right)}{\ln(1 + 0.05)}$$

Avaliar Fórmula ↗



5) Pagamento de anuidade usando valor futuro Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$561365.8537 = \frac{57540}{\left((1 + 0.05)^2 \right) - 1}$$

Avaliar Fórmula 

6) Valor Futuro com Composição Contínua Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

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

Avaliar Fórmula 

7) Valor futuro da anuidade Fórmula

Fórmula

$$FV_A = \left(\frac{p}{IR \cdot 0.01} \right) \cdot \left((1 + (IR \cdot 0.01))^{n_{\text{Periods}}} - 1 \right)$$

Exemplo

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

Avaliar Fórmula 

8) Valor Futuro da Anuidade com Composição Contínua Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$3076.9066 = 1500 \cdot \left(\frac{e^{0.05 \cdot 2} - 1}{e^{0.05} - 1} \right)$$

Avaliar Fórmula 

9) Valor futuro da anuidade crescente Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

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

Avaliar Fórmula 

10) Valor Futuro da Soma Presente dado o Número de Períodos Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$109.4174 = 100 \cdot \exp(4.5 \cdot 2 \cdot 0.01)$$

Avaliar Fórmula 



11) Valor Futuro da Soma Presente dado o Número Total de Períodos Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$109.2025 = 100 \cdot \left(1 + \left(4.5 \cdot 0.01 \right) \right)^2$$

Avaliar Fórmula 

12) Valor futuro da soma presente dados os períodos de capitalização Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

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

Avaliar Fórmula 

13) Valor futuro de anuidades ordinárias e fundos de amortização Fórmula

Fórmula

$$FV_0 = C_f \cdot \frac{(1 + r)^{n_c} - 1}{r}$$

Exemplo

$$29397.948 = 1500 \cdot \frac{(1 + 0.05)^{14} - 1}{0.05}$$

Avaliar Fórmula 

14) Valor Futuro do Lumpsum Fórmula

Fórmula

$$FV_L = PV \cdot \left(1 + IR_p \right)^{n_{\text{Periods}}}$$

Exemplo

$$112.36 = 100 \cdot \left(1 + 0.06 \right)^2$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Valor futuro Fórmulas acima

- **%RoR** Taxa de retorno
- **C_f** Fluxo de caixa por período
- **C_n** Períodos compostos
- **F_{FV}** Fator de valor futuro
- **FV** Valor futuro
- **FV_A** Valor futuro da anuidade
- **FV_{ACC}** FV de Anuidade com Composição Contínua
- **FV_{AD}** Valor Futuro Vencido da Anuidade
- **FV_{CC}** Valor Futuro com Composição Contínua
- **FV_{GA}** Valor futuro da anuidade crescente
- **FV_L** Valor Futuro do Lumpsum
- **FV_O** Valor Futuro da Anuidade Ordinária
- **g** Taxa de crescimento
- **II** Investimento inicial
- **IR** Taxa de juro
- **IR_p** Taxa de juros por período
- **n_c** Número total de vezes compostas
- **n_{cp}** Número de períodos compostos
- **n_{Periods}** Número de Períodos
- **p** Pagamento mensal
- **PMT** Pagamento feito em cada período
- **PMT_{Annuity}** Pagamento de anuidade
- **PMT_{initial}** Pagamento inicial
- **PV** Valor presente
- **r** Taxa por período

Constantes, funções, medidas usadas na lista de Valor futuro Fórmulas acima

- **constante(s): e**,
2.71828182845904523536028747135266249
Constante de Napier
- **Funções: exp**, exp(Number)
Em uma função exponencial, o valor da função muda por um fator constante para cada mudança unitária na variável independente.
- **Funções: ln**, ln(Number)
O logaritmo natural, também conhecido como logaritmo de base e, é a função inversa da função exponencial natural.



Baixe outros PDFs de Importante Valor do dinheiro no tempo

- [Importante Noções básicas do valor do dinheiro no tempo Fórmulas](#) 
- [Importante Valor futuro Fórmulas](#) 
- [Importante Valor presente Fórmulas](#) 

Experimente nossas calculadoras visuais exclusivas

-  [Fração mista](#) 
-  [MMC de dois números](#) 

Por favor, COMPARTILHE este PDF com alguém que precise dele!

Este PDF pode ser baixado nestes idiomas

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

7/9/2024 | 6:29:04 AM UTC

