

Importante Valor presente Fórmulas PDF



Fórmulas Exemplos com unidades

Lista de 19 Importante Valor presente Fórmulas

1) Anuidade devida a valor presente Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo

$$117.1429 = 60 \cdot \left(\frac{1 - \left(\frac{1}{(1+0.05)^2} \right)}{0.05} \right) \cdot (1+0.05)$$

2) Crescente pagamento de anuidade usando valor presente Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

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

Exemplo

$$53.2609 = 100 \cdot \left(\frac{0.05 - 0.02}{1 - \left(\frac{1+0.02}{1+0.05} \right)^2} \right)$$

3) Fator de composição contínua de valor presente Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

$$F_{PV} = (e^{-r \cdot t})$$

Exemplo

$$0.6703 = (e^{-0.05 \cdot 8})$$

4) Fator de valor presente Fórmula ↻

Avaliar Fórmula ↻

Fórmula

$$F_{PVA} = \frac{1 - \left((1+r)^{-n_{\text{Periods}}} \right)}{r}$$

Exemplo

$$1.8594 = \frac{1 - \left((1+0.05)^{-2} \right)}{0.05}$$



5) Número de períodos usando o valor presente da anuidade Fórmula ↻

Fórmula

$$t = \frac{\ln \left(\left(1 - \left(\frac{PVAnnuity}{C_f} \right) \right)^{-1} \right)}{\ln(1 + r)}$$

Exemplo

$$74.2843 = \frac{\ln \left(\left(1 - \left(\frac{1460}{1500} \right) \right)^{-1} \right)}{\ln(1 + 0.05)}$$

Avaliar Fórmula ↻

6) PV da Perpetuidade Fórmula ↻

Fórmula

$$PV_p = \frac{D}{DR}$$

Exemplo

$$291.6667 = \frac{35}{0.12}$$

Avaliar Fórmula ↻

7) Valor presente da anuidade Fórmula ↻

Fórmula

$$PVAnnuity = \left(\frac{p}{IR} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1}{(1 + IR)^{nMonths}} \right) \right)$$

Exemplo

$$5090.9091 = \left(\frac{28000}{5.5} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1}{(1 + 5.5)^{13}} \right) \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

8) Valor presente da anuidade com composição contínua Fórmula ↻

Fórmula

$$PVAnnuity = C_f \cdot \left(\frac{1 - e^{-r \cdot nPeriods}}{e^r - 1} \right)$$

Exemplo

$$2784.1003 = 1500 \cdot \left(\frac{1 - e^{-0.05 \cdot 2}}{e^{0.05} - 1} \right)$$

Avaliar Fórmula ↻

9) Valor presente da anuidade crescente Fórmula ↻

Fórmula

$$PV_{ga} = \left(\frac{II}{r - g} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1 + g}{1 + r} \right)^{nPeriods} \right)$$

Exemplo

$$3755.102 = \left(\frac{2000}{0.05 - 0.02} \right) \cdot \left(1 - \left(\frac{1 + 0.02}{1 + 0.05} \right)^2 \right)$$

Avaliar Fórmula ↻



10) Valor presente da anuidade diferida Fórmula

Fórmula

$$PV_{DA} = P_0 \cdot \frac{1 - (1 + (IR \cdot 0.01))^{-n_{\text{Periods}}}}{(1 + (IR \cdot 0.01))^{t_d} \cdot (IR \cdot 0.01)}$$

Avaliar Fórmula 

Exemplo

$$253.869 = 2500 \cdot \frac{1 - (1 + (5.5 \cdot 0.01))^{-2}}{(1 + (5.5 \cdot 0.01))^9 \cdot (5.5 \cdot 0.01)}$$

11) Valor presente da anuidade diferida com base na anuidade vencida Fórmula

Fórmula

$$PV_{DA} = P_D \cdot \frac{1 - (1 + (IR \cdot 0.01))^{-n_{\text{Periods}}}}{(1 + (IR \cdot 0.01))^{t_d - 1} \cdot (IR \cdot 0.01)}$$

Avaliar Fórmula 

Exemplo

$$132.3366 = 110 \cdot \frac{1 - (1 + (5.5 \cdot 0.01))^{-2}}{(1 + (5.5 \cdot 0.01))^{9-1} \cdot (5.5 \cdot 0.01)}$$

12) Valor presente da soma futura dado o número de períodos Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$4.0725 = \frac{33000}{\exp(4.5 \cdot 2)}$$

Avaliar Fórmula 

13) Valor presente da soma futura dado o número total de períodos Fórmula

Fórmula

$$PV = \frac{FV}{(1 + IR)^t}$$

Exemplo

$$0.0104 = \frac{33000}{(1 + 5.5)^8}$$

Avaliar Fórmula 

14) Valor Presente da Soma Futura dados os períodos de capitalização Fórmula

Fórmula

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

Exemplo

$$17.4524 = \frac{33000}{\left(1 + \left(\frac{4.5}{11}\right)\right)^{11 \cdot 2}}$$

Avaliar Fórmula 



15) Valor Presente de Anuidades Ordinárias e Amortização Fórmula

Fórmula

$$PV = PMT \cdot \left(\frac{1 - (1 + r)^{-n_c}}{r} \right)$$

Exemplo

$$593.9185 = 60 \cdot \left(\frac{1 - (1 + 0.05)^{-14}}{0.05} \right)$$

Avaliar Fórmula 

16) Valor Presente do Estoque com Crescimento Constante Fórmula

Fórmula

$$P = \frac{D1}{(\%RoR \cdot 0.01) - g}$$

Exemplo

$$10 = \frac{0.25}{(4.5 \cdot 0.01) - 0.02}$$

Avaliar Fórmula 

17) Valor presente do estoque com crescimento zero Fórmula

Fórmula

$$P = \frac{D}{\%RoR}$$

Exemplo

$$7.7778 = \frac{35}{4.5}$$

Avaliar Fórmula 

18) Valor presente do Lumpsum Fórmula

Fórmula

$$PV_L = \frac{FV}{(1 + IR_p)^{n_{Periods}}}$$

Exemplo

$$29369.8825 = \frac{33000}{(1 + 0.06)^2}$$

Avaliar Fórmula 

19) Valor presente para composição contínua Fórmula

Fórmula

$$PV_{cc} = \frac{FV}{e^{r \cdot n_{Periods}}}$$

Exemplo

$$29859.6348 = \frac{33000}{e^{0.05 \cdot 2}}$$

Avaliar Fórmula 



Variáveis usadas na lista de Valor presente Fórmulas acima

- %RoR Taxa de retorno
- C_f Fluxo de caixa por período
- C_n Períodos compostos
- D Dividendo
- D1 Dividendos estimados para o próximo período
- DR Taxa de desconto
- F_{PV} Fator de composição contínua fotovoltaica
- F_{PVA} Fator de valor presente de anuidade
- FV Valor futuro
- g Taxa de crescimento
- I Investimento inicial
- IR Taxa de juro
- IR_p Taxa de juros por período
- n_c Número total de vezes compostas
- n_{Months} Número de meses
- $n_{Periods}$ Número de Períodos
- p Pagamento mensal
- P Preço do estoque
- P_D Pagamento de anuidade devido
- P_O Pagamento de anuidade normal
- PMT Pagamento feito em cada período
- $PMT_{initial}$ Pagamento inicial
- PV Valor presente
- PV_{AD} Valor presente devido da anuidade
- PV_{cc} Valor presente com composição contínua
- PV_{DA} Valor presente da anuidade diferida
- PV_{ga} Valor presente da anuidade crescente
- PV_L Valor presente do Lumpsum
- PV_p PV da Perpetuidade
- PVAnnuity Valor Presente da Anuidade
- r Taxa por período
- t Número total de períodos
- t_d Períodos diferidos




Constantes, funções, medidas usadas na lista de Valor presente 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 simples](#) 
-  [Calculadora MMC](#) 

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 | 6:29:48 AM UTC

