

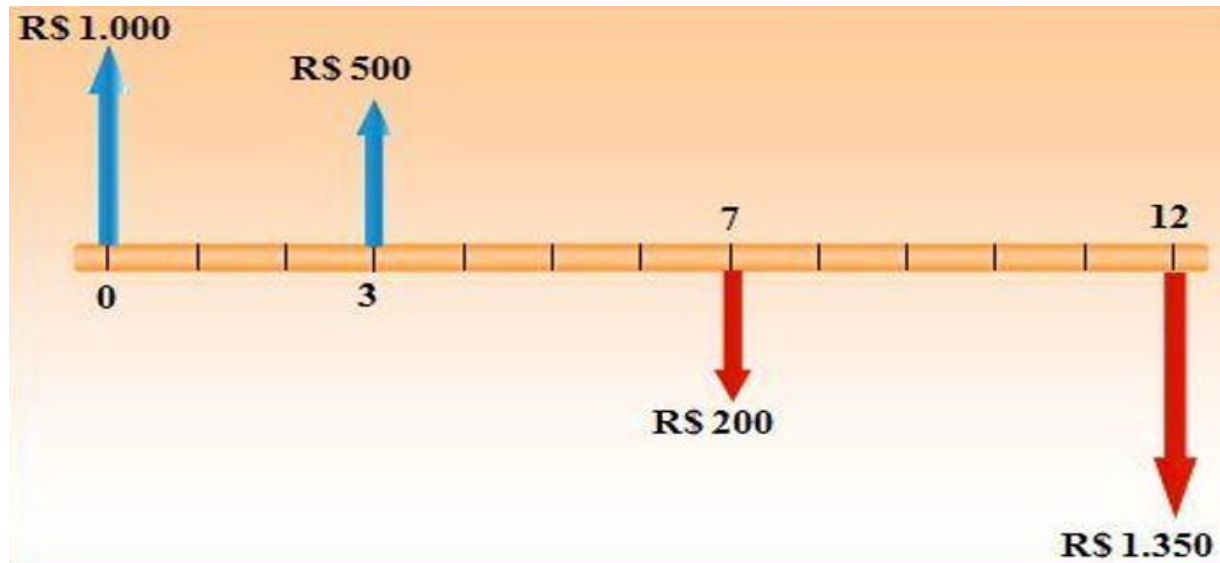
Instituto Federal do Espírito Santo
Campus Colatina

Administração
Prof. Cíntia A. Espanhol

SÉRIES DE PAGAMENTOS UNIFORMES

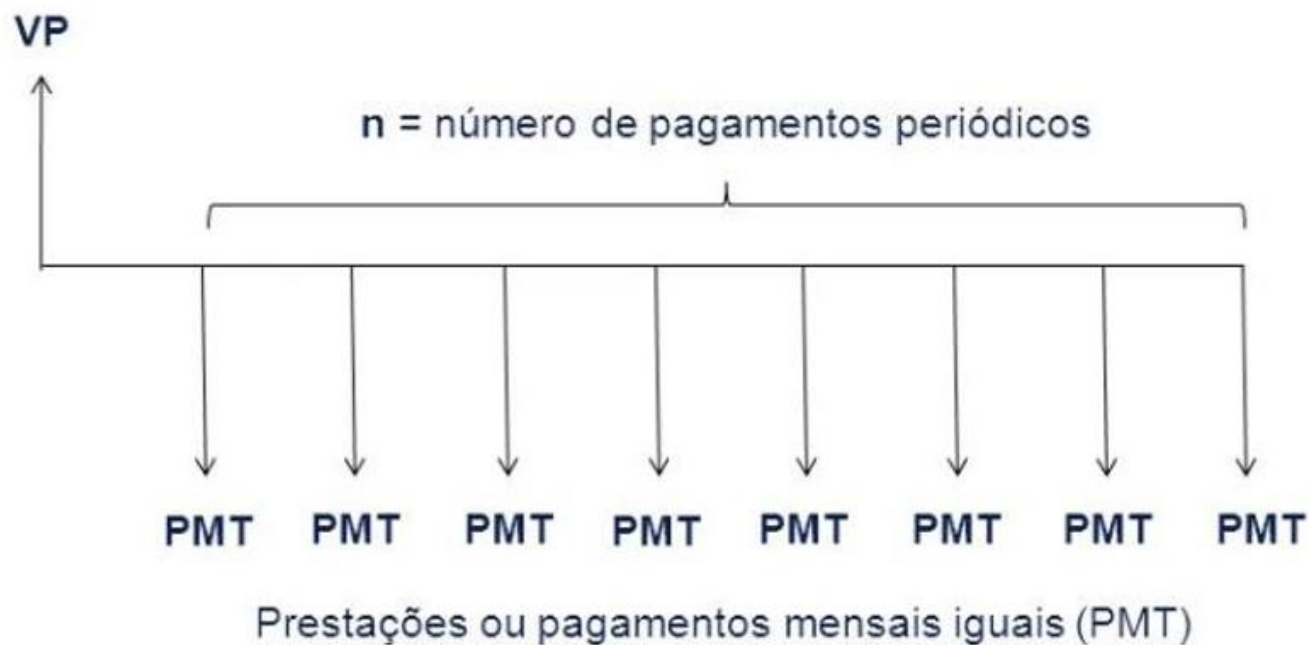
Diagrama de Fluxo de Caixa

É a representação gráfica das entradas e saídas de dinheiro (caixa) ao longo do tempo.



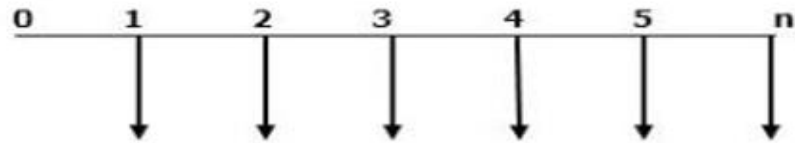
Séries de Pagamentos Uniformes

Os pagamentos ou recebimentos são iguais e uniformes ao longo do tempo. Comuns na aquisição de bens financiados..



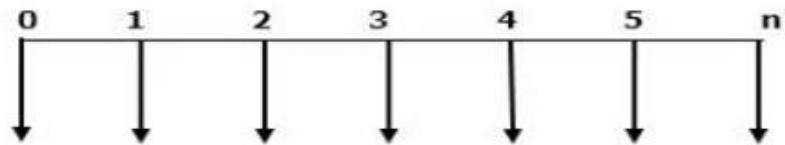
Séries Postecipadas (sem entrada)

Pagamento no final de cada período



Séries Antecipadas (com entrada)

Pagamento no início de cada período



Fórmulas para Pagamentos Postecipados

$$PV = PMT \left[\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^n \cdot i} \right]$$

$$PMT = FV \left[\frac{i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$PMT = PV \left[\frac{(1+i)^n \cdot i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$(ie) = \frac{PMT}{PV} - \frac{PV}{PMT \cdot n^2}$$

PV = Valor Presente, Capital
FV = Valor Futuro, Montante
n = prazo, tempo
i = taxa de juros
ie = taxa estimada de juros
PMT = Prestação, pagamento



Uma moto foi financiada em 18 X de R\$ 690,00 sem entrada. A taxa do financiamento foi de 1,7%. Qual seu valor à vista?

$$PV = PMT \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{(1 + i)^n \cdot i} \right]$$

PV = ?

n = 18 meses

i = 1,7% a.m

PMT = R\$ 1.500,00



Uma moto foi financiada em 18 X de R\$ 690,00 sem entrada. A taxa do financiamento foi de 1,7%. Qual seu valor à vista?

$$PV = PMT \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{(1 + i)^n \cdot i} \right]$$

PV = ?

n = 18 meses

i = 1,7% a.m

PMT = R\$ 1.500,00

HP – 12 C

f [CLx]

690 **CHS** PMT

18 n

1,7 i

PV = R\$ 10.622,63



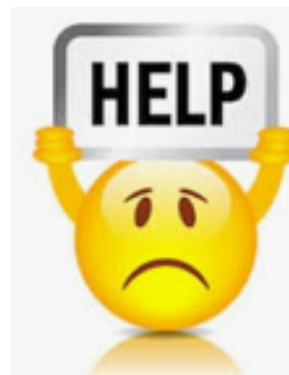
Fórmulas para Pagamentos Antecipados

$$PV = PMT \left[\frac{(1+i)^n - 1}{(1+i)^{n-1} \cdot i} \right]$$

$$PMT = FV \cdot \left[\frac{i}{(1+i)^n - 1} \right] \cdot \left[\frac{1}{1+i} \right]$$

$$PMT = PV \left[\frac{(1+i)^{n-1} \cdot i}{(1+i)^n - 1} \right]$$

$$FV = PMT \left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right] \cdot (1+i)$$



Um celular foi comprado em 1 + 3 x de R\$ 485,00. A taxa de financiamento foi de 3,7%. Qual o preço à vista desse celular?

$$PV = PMT \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{(1 + i)^{n-1} \cdot i} \right]$$

PV = ?

n = 4 meses

i = 3,7% a.m

PMT = R\$ 485,00

Para pagamentos **antecipados** introduzir no visor da HP-12C a função "Begin" digitando g [BEG]. Para sair dessa função, basta digitar g [END]



Um celular foi comprado em 1 + 3 x de R\$ 485,00. A taxa de financiamento foi de 3,7%. Qual o preço à vista desse celular?

$$PV = PMT \left[\frac{(1 + i)^n - 1}{(1 + i)^{n-1} \cdot i} \right]$$

$$\left\{ \begin{array}{l} PV = ? \\ n = 4 \text{ meses} \\ i = 3,7\% \text{ a.m} \\ PMT = R\$ 485,00 \end{array} \right.$$

Para pagamentos antecipados introduzir no visor da HP-12C a função "Begin" digitando g [BEG]. Para sair dessa função, basta digitar g [END]

HP – 12 C

f [CLx]

g[BEG]

485 CHS PMT

4 n

3,7 i

PV = R\$ 1.838,62

