

Prezado(a) estudante,

Realizamos uma conferência em nosso material para o Caixa Econômica Federal – CAIXA - Técnico Bancário Novo - Tecnologia da Informação. Informamos que a condição a nós foi verificada e fizemos a devida alteração no conteúdo da matéria “Matemática Financeira”, da seguinte forma:

Página 181

ONDE SE LÊ:

SÉRIES UNIFORMES

Séries uniformes são sequências de pagamentos ou recebimentos de mesmo valor, realizados em intervalos de tempo iguais e sujeitos a uma mesma taxa de juros. Elas são muito comuns em situações de financiamentos, investimentos, poupanças e amortização. O modelo matemático para esse tipo de série é:

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

No modelo,

PMT: valor das parcelas a serem pagas;

PV: valor financiado;

i: taxa de juros;

n: tempo.

Vejam os exemplos nos parágrafos que seguem.

Um empréstimo no valor de R\$ 20 mil deverá ser quitado em 12 meses. Determine o valor de cada prestação sabendo que a taxa de juros cobrada é de 1,5% ao mês.

Vamos à resolução.

Inicialmente, devemos identificar quais são os valores dados na questão:

PV = 20.000,00;

i = 1,5% = 0,015;

n = 12 meses;

PMT = ?

Substituindo esses valores na fórmula, temos que:

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

$$PMT = 20000 \cdot \frac{(1 + 0,015)^{12} \cdot 0,015}{(1 + 0,015)^{12} - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{(1 + 0,015)^{12} \cdot 0,015}{(0,015)^{12} - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{(1,015)^{12} \cdot 0,015}{(1,015)^{12} - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{1,1956 \cdot 0,015}{1,1956 - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{0,01793}{0,1956}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{0,01793}{0,1956}$$

$$PMT = \frac{358,6854}{0,1956}$$

$$PMT = 1833,77$$

Logo, o valor de cada prestação será de R\$ 1.833,77.

LEIA-SE:

SÉRIES UNIFORMES

Séries uniformes são sequências de pagamentos ou recebimentos de mesmo valor, realizados em intervalos de tempo iguais e sujeitos a uma mesma taxa de juros. Elas são muito comuns em situações de financiamentos, investimentos, poupanças e amortização. O modelo matemático para esse tipo de série é:

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

No modelo,

PMT: valor das parcelas a serem pagas;

PV: valor financiado;

i: taxa de juros;

n: tempo.

Vejam um exemplo nos parágrafos que seguem.

Um empréstimo no valor de R\$ 20 mil deverá ser quitado em 12 meses. Determine o valor de cada prestação sabendo que a taxa de juros cobrada é de 1,5% ao mês.

Vamos à resolução.

Inicialmente, devemos identificar quais são os valores dados na questão:

$$PV = 20.000,00;$$

$$i = 1,5\% = 0,015;$$

$$n = 12 \text{ meses};$$

$$PMT = ?$$

Substituindo esses valores na fórmula, temos que:

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

$$PMT = 20000 \cdot \frac{(1+0,015)^{12} \cdot 0,015}{(1+0,015)^{12} - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{(1,015)^{12} \cdot 0,015}{(1,015)^{12} - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{1,1956 \cdot 0,015}{1,1956 - 1}$$

$$PMT = 20000 \cdot \frac{0,01793}{0,1956}$$

$$PMT = \frac{358,6854}{0,1956}$$

$$PMT = 1833,77$$

Logo, o valor de cada prestação será de R\$ 1.833,77.

Se você adquiriu sua apostila após o dia 18 de março de 2024, estes itens já se encontram atualizados.

Cordialmente,
Nova Concursos.