



Juntos, aprenderemos muito mais!!!

Clique e ouça a aula com bastante atenção. Revise quantas vezes quiser.

<https://bit.ly/3kXKmDq>



Olá, querido(a) estudante!
Nesta semana, vamos estudar juros em diversas situações do dia a dia.
Resolver problemas de aplicação de percentuais sucessivos.



MULTIRIO

Consulte seu material didático.
Ele é seu aliado!

1. Calcule os juros simples produzidos por um capital de R\$ 3.600,00 que deverá ser pago daqui 1 ano e 6 meses, com taxa de juros simples de 2% a.m.

- a) Qual é o juro produzido?

Cálculo de juro	
Capital	
Taxa	
Tempo	
Juro	

O total a ser pago ao final de uma operação é o **montante (M)** e corresponde ao capital mais o total de juro.

$$M = C + j$$



- b) Qual é o **montante** ao fim do período?

Cálculo do montante	
Capital	
Juro	
Montante	



É comum o uso das expressões:

- Taxa de juros 5% a.a. – 5% do capital **ao ano**.
- Taxa de juros 10% a.m. – 10% do capital **ao mês**.

Por convenção, o ano comercial tem 360 dias, e o mês comercial, 30 dias.



2. Calcule os juros e o montante de uma aplicação de R\$ 15.000,00 durante 2 anos, à taxa de juros simples de 6,4% a.a.

Cálculo dos juros	
Capital	
Taxa	
Tempo	
Juros	

Cálculo do montante	
Capital	
Juros	
Montante	

3. Fernanda aplicou um capital de R\$ 1.000,00, a juros simples, mas taxa de 2% ao mês durante um certo período de tempo. O montante foi de R\$ 1.300,00. Qual o tempo, em dias, da aplicação?

- (A) 15 dias. (C) 300 dias.
(B) 20 dias. (D) 450 dias.

DESAFIO

Calculando Juros Compostos

Os juros compostos são aplicados na maior parte das operações que realizamos. Eles fazem com que o valor acumulado aumente rapidamente. Isso é lucrativo para quem empresta o dinheiro, porém pode gerar uma dívida alta em pouco tempo para quem toma o dinheiro emprestado.

O valor dos juros compostos em um determinado período é calculado com base no **valor acumulado** do período anterior. Assim, o montante de um período torna-se o capital no cálculo do período seguinte.

Exemplo: Juros cobrados pelos cartões de crédito.

4. Ana Maria fez uma compra a prazo de R\$ 100,00 com uma **taxa de juros compostos** mensal de 20% em 3 meses.



Vamos completar a tabela?

Note que o valor dos juros é diferente em cada mês.

	Valor da compra (em reais)	Montante anterior (em reais)	Juros a 20% a.m. (em reais)	Montante (em reais)
1º mês	100	XXXX	$100 \cdot 0,2 = 20$	$100 + 20 = 120$
2º mês	XXXX	_____	$120 \cdot 0,2 = \underline{\hspace{2cm}}$	$120 + 24 = \underline{\hspace{2cm}}$
3º mês	XXXX	_____	$\underline{\hspace{2cm}} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$	$\underline{\hspace{2cm}} + 28,80 = \underline{\hspace{2cm}}$

Qual foi o valor final da compra feita por Ana Maria? _____

5. Marcos Antônio investiu R\$ 20.000,00 em um banco. Qual será o montante que ele vai receber após quatro meses, sabendo que a taxa de juros compostos é de 2% ao mês?



Complete a tabela.

	Valor do investimento (em reais)	Montante anterior (em reais)	Juro a 2% a.m. (em reais)	Montante (em reais)
1º mês	20 000	XXXX	$20\,000 \cdot 0,02 = 400$	$20\,000 + 400 = 20\,400$
2º mês	XXXX			
3º mês	XXXX			
4º mês	XXXX			

6. Rosângela colocou a sua casa à venda pelo valor de R\$ 200.000,00. Sabendo que a casa valoriza 5% a.a., calcule o valor dessa casa após:

a) 1 ano.

b) 2 anos.