



CANAL SEDUC-PI1



PROFESSOR (A):

**ABRAÃO
FLORÊNCIO**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**MAT. FINANCEIRA -
LUCRO**



DATA:

31.05.2019



Matemática Financeira

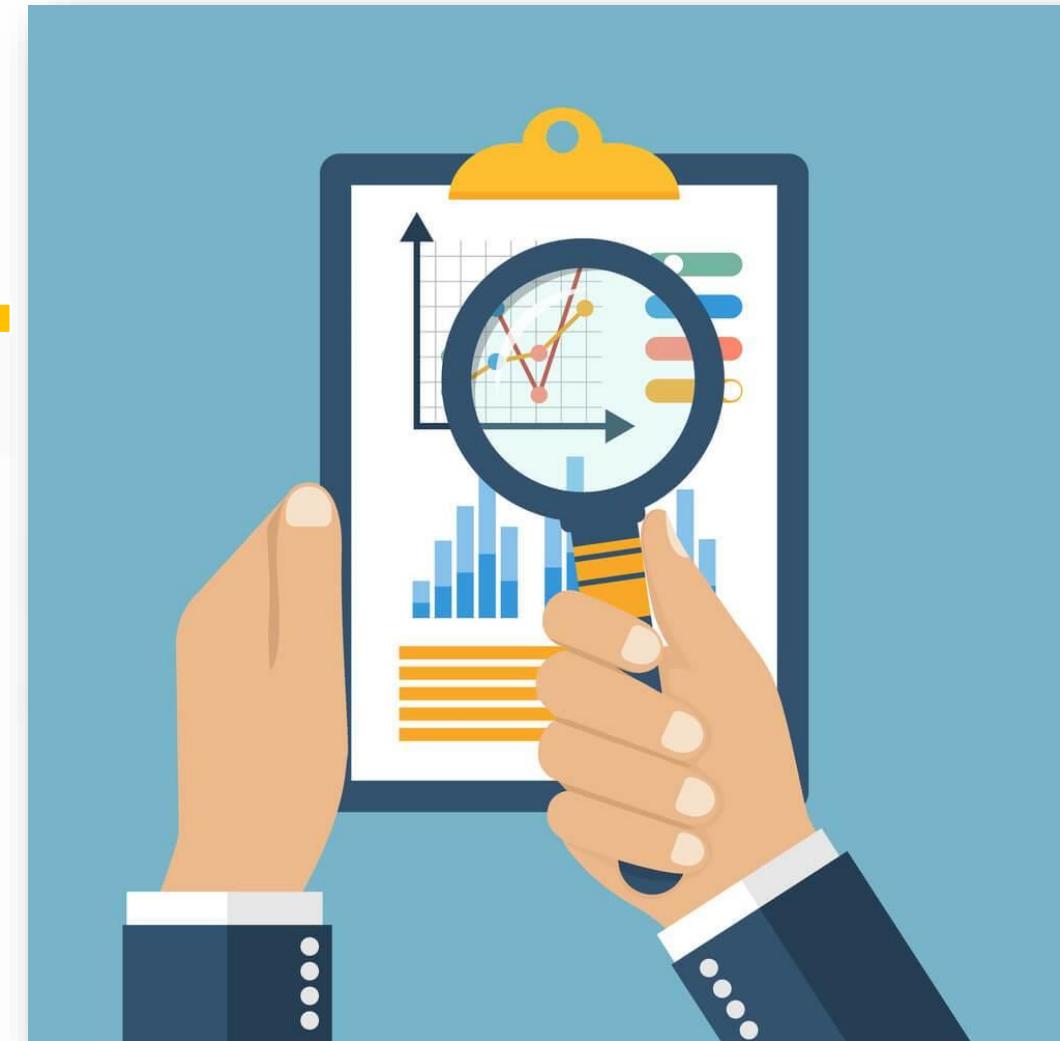
Matemática Financeira

LUCRO

1. Lucro

1.1 Taxa de Lucro sobre o preço de custo e sobre o preço de venda.

1.2 Resolução de Exercícios.





Matemática Financeira

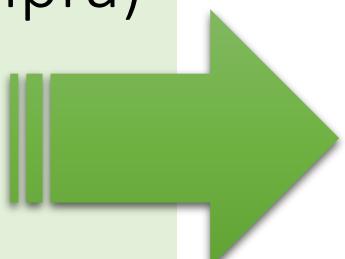


1. Lucro

- Em uma transação comercial há a possibilidade de se obter lucro. Isso ocorre quando o valor de venda é maior que o valor de custo (ou de compra). A taxa percentual desse lucro pode ser calculada considerando-se o valor de compra ou de venda do produto.

$$L = V - C$$

- $C \rightarrow$ valor de custo (ou de compra)
- $V \rightarrow$ valor de venda
- $L \rightarrow$ Lucro
- $i_L \rightarrow$ taxa percentual de lucro



$$i_L = \underbrace{\frac{L}{C}}_{\text{Taxa de lucro sobre o valor de custo}}$$

$$i_L = \underbrace{\frac{L}{V}}_{\text{Taxa de lucro sobre o valor de venda}}$$

Exercícios de Fixação





Exercícios de Fixação



Questão 01



O preço de custo de um pneu para bicicleta é de R\$ 60,00 e foi vendido por R\$ 90,00. Calcule:

- O lucro obtido na transação.
- A taxa percentual de lucro em relação ao valor de custo.

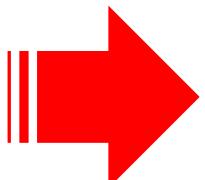


Resolução

Dados:

$$C = 60,00$$

$$V = 90,00$$



a)

$$L = V - C$$

$$L = 90 - 60$$

$$L = 30 \text{ reais}$$

b)

$$i_L = \frac{L}{C} = \frac{30}{60} = \frac{1}{2} = 0,5$$

$$i_L = 50\%$$



Exercícios de Fixação



Questão 02



O valor de custo de um telefone sem fio é de R\$ 220,00. Foi vendido com 20% de lucro sobre o preço de custo. Por quanto foi vendido?

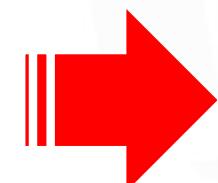


Resolução

Dados:

$$C = 220,00$$

i_L = 20% sobre o custo



$$i_L = \frac{L}{C}$$

$$\frac{20}{100} = \frac{L}{220}$$

$$100L = 4400$$

$$L = 44 \text{ reais}$$

$$L = V - C$$

$$44 = V - 220$$

$$V = 44 + 220$$

$$V = 264 \text{ reais}$$



Exercícios de Fixação



Questão 03



Um relógio foi vendido por R\$ 350,00 com R\$ 70,00 de lucro sobre o valor de custo. Qual o preço de custo e a taxa percentual de lucro sobre o valor de venda?

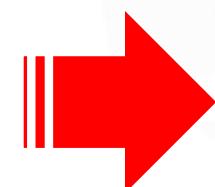


Resolução

Dados:

$$V = 350,00$$

$L = 70,00$ sobre o valor de custo.



$$L = V - C$$

$$70 = 350 - C$$

$$C = 350 - 70$$

$$C = 280 \text{ reais.}$$

$$i_L = \frac{L}{V}$$

$$i_L = \frac{70}{350}$$

$$i_L = \frac{1}{5} = 0,20 = 20\%$$



Exercícios de Fixação



Questão 04



Uma bicicleta foi vendida por R\$ 600,00 com uma taxa percentual de lucro de 25% sobre o valor de venda. Calcular o valor de custo dessa bicicleta?

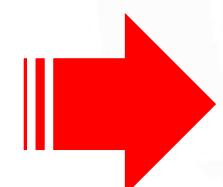


Resolução

Dados:

$$V = 600,00$$

$i_L = 25\%$ sobre o valor de venda.



$$i_L = \frac{L}{V}$$
$$\frac{25}{100} = \frac{L}{600}$$
$$L = \frac{25 \times 600}{100}$$
$$L = 150 \text{ reais}$$

$$L = V - C$$

$$150 = 600 - C$$

$$C = 600 - 150$$

$$C = 450 \text{ reais}$$



Exercícios de Fixação



Questão 05



Dois sócios, um fabricante e um vendedor, concordaram em ter um mesmo ganho, em reais, na produção e na comercialização de um objeto. O fabricante propôs, para cada um deles, um ganho de 20% sobre o preço de custo. Já o vendedor propôs um ganho de 20% sobre o preço de custo para cada um deles. Qual das duas propostas respeita o acordo?



Exercícios de Fixação

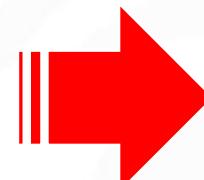


Resolução

Dados:

Supondo que o preço de custo do objeto seja de 100 reais:

$C = 100$



Proposta do Fabricante: 20% sobre o preço de custo:

$Fabricante = 20\% \text{ de } 100 = 20 \text{ reais}$

$Vendedor = 20\% \text{ de } 100 = 20 \text{ reais}$

Proposta do Vendedor: 20% sobre o preço de custo de cada um deles:

$Fabricante = 20\% \text{ de } 100 = 20 \text{ reais}$

$Vendedor = 20\% \text{ de } 120 = 24 \text{ reais}$

Portanto, a proposta do fabricante respeita o acordo.

