Resolução da Atividade Complementar - MAT8_08NUM05

01. Um comerciante comprou uma tv por R\$ 1200,00 e a revendeu por R\$ 1500,00. Responda:

- a) Essa é uma situação de lucro ou prejuízo?
- b) Quanto foi, em reais, o seu lucro ou prejuízo?
- c) Quanto foi o seu lucro ou prejuízo percentual?

Solução

Custo = R\$ 1200,00

Receita = R\$ 1500,00

- a) Como a receita é maior que o custo, essa é uma situação de lucro.
- b) lucro = receita - custo = 1500 - 1200 = R\$ 300,00
- c) Porcentagem de lucro = receita/custo = 1500/1200 = 1,25, que representa um lucro percentual de 25%.

02. Ricardo comprou um ingresso para um jogo de seu time por R\$ 50,00 e como não poderia ir, vendeu a um amigo por R\$ 45,00. Responda:

- a) Essa é uma situação de lucro ou prejuízo?
- b) Quanto foi, em reais, o seu lucro ou prejuízo?
- c) Quanto foi o seu lucro ou prejuízo percentual?

Solução

Custo = R\$ 50,00

Receita = R\$ 45,00

- a) Como a receita é menor que o custo, essa é uma situação de prejuízo.
- b) prejuízo = receita - custo = 45 - 50 = -R\$ 5,00 (prejuízo)
- c) Porcentagem de prejuízo = receita/custo = 45/50 = 0,90, que representa um prejuízo percentual de 10%.

03. Uma empresa investiu certa quantia na compra de um imóvel e de um terreno. Investiu 80% dessa quantia na compra do imóvel e o restante na compra do terreno. Sabendo que depois de um ano, o imóvel valorizou 10% e o terreno desvalorizou 20%, no geral, responda:

- a) Essa é uma situação de lucro ou prejuízo?
- b) Quanto foi o seu lucro ou prejuízo percentual?

Solução (chamaremos a quantia inicial investida de x)

- **Imóvel**

Custo = 80% de $x = 0,8 \cdot x$

Receita = 1,10 (pois valorizou 10%) $\cdot 0,8 \cdot x = 0,88 \cdot x$

- **Terreno**

Custo = 20% de $x = 0,20 \cdot x$

Receita = 0,80 (pois desvalorizou 20%) $\cdot 0,20 \cdot x = 0,16 \cdot x$

- **Total**

Custo = x

Receita = $0,88 \cdot x + 0,16 \cdot x = 1,04 \cdot x$

a) No total, como a receita é maior que o custo, essa é uma situação de lucro.

b) A porcentagem de lucro já está expressa na receita, a saber $1,04 \cdot x$, que representa um lucro percentual de 4%.