

QUESTÃO 158

Um estacionamento possui 120 vagas para veículos, e todas essas vagas estão ocupadas. Cada cliente paga uma mensalidade para utilizar uma vaga, que é calculada com base nas despesas mensais do estacionamento e no lucro pretendido. As despesas mensais do estacionamento são: R\$ 14 240,00 com manutenção mais R\$ 36,00 de seguro por veículo. O lucro do estacionamento é determinado pela diferença do valor arrecadado com as mensalidades pelas despesas efetuadas. A partir do mês seguinte, o valor do seguro por veículo aumentará em 20%, e as despesas com manutenção permanecerão sem alterações. Com isso, o dono do estacionamento reajustará as mensalidades para obter um lucro mensal de R\$ 10 000,00. Apesar desse reajuste, todas as vagas continuarão ocupadas.

O valor, em real, da mensalidade reajustada será

- A** 185,60.
- B** 226,09.
- C** 245,20.
- D** 268,93.
- E** 285,60.

Assunto: Matemática financeira

Quantidade de vagas (120)

Despesas mensais do estacionamento são:

R\$ 14 240,00 com manutenção.

R\$ 36,00 de seguro por veículo.

$L = R - D \longrightarrow$ despesas.

$\begin{array}{l} \downarrow \\ \text{Receita} \\ \downarrow \\ \text{Lucro} \end{array}$

$$10000 = 120 \cdot m - (14240 + 43,20 \cdot 120)$$

$\downarrow$ Valor com aumento de 20% do seguro

$$120 m - 19424 = 10000$$

$$120 m = 29424$$

$$m = \frac{29424}{120}$$

$$m = 245,20$$

Item: C