

MATEMÁTICA

PADRÃO DE RESPOSTAS

QUESTÃO 01

- A) $1 \text{ m}^2 \Rightarrow 500 \text{ g}$ de calcário, 500 g de adubo orgânico e 100 g de adubo químico.
 $200 \text{ m}^2 \Rightarrow$ **100 kg de calcário, 100 kg de adubo orgânico e 20 kg de adubo químico.**
- B) $V = 100 \cdot 2,00 + 100 \cdot 0,40 + 20 \cdot 2,00 \Rightarrow V =$ **R\$ 280,00**

QUESTÃO 02

A) $\text{tg } \hat{\alpha} = \frac{\overline{CD}}{17} \Rightarrow \frac{7}{17} = \frac{\overline{CD}}{17} \Rightarrow \overline{CD} = 7 \text{ m}$

B) $\text{tg } \beta = \text{tg} (2 + 45^\circ) = \frac{\text{tg } \hat{\alpha} + \text{tg } 45^\circ}{1 - \text{tg } \hat{\alpha} \cdot \text{tg } 45^\circ} = \frac{\frac{7}{17} + 1}{1 - \frac{7}{17} \cdot 1} \Rightarrow \text{tg } \hat{\alpha} = \frac{12}{5}$

$$\text{tg } \beta = \frac{\overline{CE}}{\overline{BC}} \Rightarrow \frac{12}{5} = \frac{\overline{CE}}{5} \Rightarrow \overline{CE} = 12 \text{ m}$$

QUESTÃO 03

A) $P(q) = aq + b$
$$\begin{cases} 10 = 100a + b \\ 9 = 200a + b \end{cases} \Rightarrow a = -\frac{1}{100} \text{ e } b = 11$$

$$P(q) = -\frac{q}{100} + 11$$

B) $P(500) = -5 + 11 \Rightarrow P(500) =$ **R\$ 6,00**

QUESTÃO 04

$$A) \frac{G}{A} = \frac{3}{1} \Rightarrow \frac{G+A}{A} = \frac{3+1}{1} \Rightarrow \frac{40-8}{A} = \frac{4}{1} \Rightarrow A = \mathbf{8 \ell}$$

$$B) \text{álcool} \Rightarrow 16 \ell$$

$$\text{gasolina} \Rightarrow 24 \ell$$

$$\frac{24}{40} \Rightarrow \mathbf{60\%}$$

QUESTÃO 05

A) Os triângulos BFA e BAC são semelhantes, logo:

$$\frac{\overline{CB}}{\overline{BA}} = \frac{\overline{BA}}{\overline{AF}} \Rightarrow \frac{9}{\overline{BA}} = \frac{\overline{BA}}{16} \Rightarrow \overline{BA} = \mathbf{12 \text{ cm}} \text{ e } \overline{DB} = \mathbf{24 \text{ cm}}$$

$$B) \overline{AC}^2 = \overline{BA}^2 + \overline{CB}^2 \Rightarrow \overline{AC}^2 = 144 + 81 \Rightarrow \overline{AC} = \mathbf{15 \text{ cm}}$$