

AVALIAÇÃO DISCURSIVA DE MATEMÁTICA • ENSINO FUNDAMENTAL • 9º ANO

QUESTÃO 1

$$\begin{aligned} \sqrt{192} + \sqrt{108} - 2\sqrt{75} - \sqrt{27} &= \\ = 8\sqrt{3} + 6\sqrt{3} - 10\sqrt{3} - 3\sqrt{3} &= \\ = \sqrt{3} \Rightarrow A=3 & \\ R: A=3 & \end{aligned}$$

QUESTÃO 2

$$1) y = \frac{34}{3} x$$

$$2) y = \frac{34}{3} \cdot 6 = 68.$$

$$R: \text{Lei: } y = \frac{34}{3} \cdot x, 68.$$

QUESTÃO 3

$$A_{ABC} = \frac{BC \cdot AC}{2}$$

$$A_{ABC} = \frac{\sqrt[3]{81} \cdot \sqrt[3]{9}}{2}$$

$$A_{ABC} = \frac{\sqrt[3]{3^6} \cdot \sqrt[3]{3^2}}{2}$$

$$A_{ABC} = \frac{9}{2} = 4,5$$

$$R: 4,5$$

QUESTÃO 4

$$f\left(\frac{1}{2}\right) = \left(\frac{1}{2}\right)^2 + \frac{1}{\left(\frac{1}{2}\right)^2}$$

$$f\left(\frac{1}{2}\right) = \frac{1}{4} + 4 = \frac{17}{4}$$

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = \left(\frac{2}{3}\right)^2 + \frac{1}{\left(\frac{2}{3}\right)^2}$$

$$f\left(\frac{2}{3}\right) = \frac{4}{9} + \frac{9}{4} = \frac{97}{36}$$

$$f\left(\frac{1}{2}\right) - f\left(\frac{2}{3}\right) =$$

$$= \frac{17}{4} - \frac{97}{36} = \frac{153-97}{36} = \frac{56}{36}$$

$$R: \frac{14}{9}$$

QUESTÃO 5

$$\left(\sqrt{1} + \sqrt{2}\right)^2 - 2 \cdot \left(\sqrt{1} + \sqrt{2}\right)^2 =$$

$$= 1 + 2\sqrt{2} + 2 - 2 - 2\sqrt{2} = 1$$

$$R: 1.$$

QUESTÃO 6

$$f(x) = 4040$$

$$1870 + 0,07x = 4040$$

$$\Rightarrow 0,07x = 2170$$

$$\Rightarrow x = \frac{2170}{0,07} = \frac{217000}{7} = 31000$$

R: 31000

QUESTÃO 7

ÁREA DO GALINHEIRO : $34 \cdot 20\sqrt{3} = 680\sqrt{3} \text{ m}^2$

GALINHAS
Pl m^2 : $\frac{2040}{680\sqrt{3}} \cdot \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \sqrt{3}$

R: a = 3.

QUESTÃO 8

RESULTADO = VENDA - CUSTO

$$R = V - y$$

$$V(x) = 0,75x$$

1) $y = 0,35x + 47,50$

$$R(x) = 0,75x - (0,35x + 47,5)$$

$$R(x) = 0,4x - 47,5$$

2) $R(550) = 0,4 \cdot 550 - 47,5$

$$R(550) = 220 - 47,5 = 172,5$$

R: Lei : $y = 0,35x + 47,5$;

Lucro de R\$ 172,50