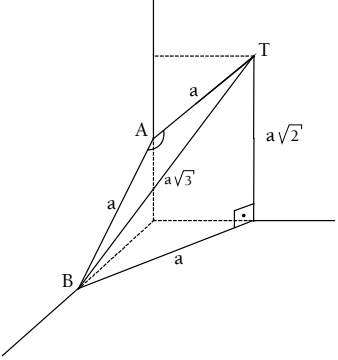


PADRÃO DE RESPOSTAS

Questão	Resposta
1	$\frac{215}{5} = 43$ $43 \times (0,03) = 1,29$ $155,00 + 1,29 = \text{R\$}156,29$
2	$(1,2) \times (0,8) \times n = 120$ $n = \frac{120}{0,96}$ $n = 125$
3	$(\log_2 x)^2 - \log_{\sqrt[3]{2}} x = 0$ $(\log_2 x)^2 = \log_{\frac{1}{2^3}} x$ $(\log_2 x)^2 = 3(\log_2 x)$ $(\log_2 x)(\log_2 x - 3) = 0$ $\log_2 x = 0 \Rightarrow x = 1$ $\log_2 x - 3 = 0 \Rightarrow \log_2 x = 3 \Rightarrow x = 8$ $S = \{1; 8\}$
4	$(4; 8; 12; 16; \dots a_n)$ $4 + 8 + 12 + 16 + \dots + a_n = 10a_n$ $\frac{[4 + 4 + (n-1)4] \times n}{2} = 10 \times [4 + (n-1)4]$ $(4 + 2n - 2)n = 40n$ $n = 19$ $S_{19} = 10 \times a_{19} = 10 \times 19 \times 4 = 760$
5	$h_A: \text{altura } k$ $h_B: \text{altura } (k - 2)$ $\text{Reta A passa pelos pontos } (5;0) \text{ e } (0;k) \Rightarrow y_A = -\frac{k}{5}x + k$ $\text{Reta B passa pelos pontos } (6;0) \text{ e } (1; k - 2) \Rightarrow y_B = \left(\frac{2-k}{5}\right)x + \left(\frac{6k-12}{5}\right)$ $\text{Para } x = 2 \Rightarrow y_A = y_B \Rightarrow -\frac{k}{5} \times 2 + k = \left(\frac{2-k}{5}\right)2 - \frac{12}{5} + \frac{6k}{5}$ $-2k + 5k = 4 - 2k - 12 + 6k \Rightarrow k = 8$ $h_A = 8 \text{ cm}$ $h_B = 6 \text{ cm}$

6	 Triângulo BÂT: $(a\sqrt{3})^2 = a^2 + a^2 - 2a \times a \cos(\widehat{BAT})$ $a^2 = -2a^2 \cos(\widehat{BAT})$ $\cos(\widehat{BAT}) = -\frac{1}{2} \quad \widehat{BAT} = 120^\circ$
7	$A = \{x; a_2; a_3; a_4; \dots, a_{10}\}$ 1º sorteio : $P(x) = \frac{C_{9,2}}{C_{10,3}}$ $C_{9,2} = \frac{9 \times 8}{2 \times 1} = 36$ $C_{10,3} = \frac{10 \times 9 \times 8}{3 \times 2 \times 1} = 120$ $P(X) = \frac{36}{120} = \frac{3}{10}$ $P(X_{\text{juiz}}) = \frac{1}{3} \times \frac{3}{10} = \frac{1}{10}$
8	$a_{22} = a_{33} = 1 = 2 \sin \theta_2 \cos \theta_2 = 2 \sin \theta_3 \cos \theta_3$ $\sin(2\theta_2) = \sin(2\theta_3) = 1$ $\theta_2 = \theta_3 = 45^\circ$ $a_{12} = a_{13} \Rightarrow 2^{\text{a}} \text{ coluna é igual a } 3^{\text{a}} \text{ coluna} \Rightarrow \text{determinante} = 0$

9	$V_{\text{PRISMA}} = \frac{(\overline{EB})(\overline{BD})\sin(\widehat{EBD})}{2} \times \overline{BC}$ Considerando M o ponto médio de $\overline{BC}$: $(\overline{VA})^2 = (\overline{VM})^2 + (\overline{MA})^2 - 2(\overline{VM})(\overline{MA})\cos(\widehat{VMA})$ $1^2 = \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 + \left(\frac{\sqrt{3}}{2}\right)^2 - 2 \times \frac{\sqrt{3}}{2} \times \frac{\sqrt{3}}{2} \cos(\widehat{VMA})$ $\cos(\widehat{VMA}) = \frac{1}{3}$ $\sin \widehat{VMA} = \frac{2\sqrt{2}}{3}$ $\sin(\widehat{VMA}) = \sin(\widehat{EBD})$ $V_{\text{PRISMA}} = 1 \times 1 \times \frac{2\sqrt{2}}{3} \times \frac{1}{2} \times 1 = \frac{\sqrt{2}}{3} \text{ m}^3$
10	$P(1) = 0 \quad P(-2) = 0$ $1^4 - 3 \times 1^3 + 2 \times 1^2 + 16 \times 1 + m = 0$ $m = -16$ $x^4 - 3x^3 + 2x + 16x - 16 = 0$ $(x+2)(x-1)(x^2 - 4x + 8) = 0$ $x^2 - 4x + 8 = 0$ $x = \frac{4 \pm \sqrt{-16}}{2} = 2 \pm 2i$ $S = \{-2; 1; 2 + 2i; 2 - 2i\}$

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

