

Calcule a área do triângulo com vértices $A = (1, 2, 1)$, $B = (3, 0, 4)$ e $C = (2, 1, 3)$.

Escolha uma opção:

- ☒ a. $\frac{\sqrt{2}}{2}$
- ☐ b. $\frac{\sqrt{10}}{2}$
- ☐ c. $\sqrt{2}$
- ☐ d. $\sqrt{10}$

Dados os pontos $A = (-5, 2, -1)$, $B = (4, 0, -1)$ e $C = (1, -2, -3)$. Determine o ponto D tal que A, B, C e D sejam vértices consecutivos de um paralelogramo.

Escolha uma opção:

- ☒ a. $(-8, 0, -3)$
- ☐ b. $(-10, 0, -3)$
- ☐ c. $(-3, -4, 10)$
- ☐ d. $(8, 5, -2)$

Determine o valor de x para o qual os vetores $V = x\vec{i} + 3\vec{j} + 4\vec{k}$ e $W = 3\vec{i} + 1\vec{j} + 2\vec{k}$ são perpendiculares.

Escolha uma opção:

- ☐ a. $\frac{-10}{3}$
- ☐ b. $\frac{-7}{3}$
- ☒ c. $\frac{-11}{3}$
- ☐ d. $\frac{11}{3}$

Dados os pontos $A = (1, -2, 3)$, $B = (4, 0, -1)$ e $C = (0, 1, 5)$. Determine o ponto D tal que A, B, C e D sejam vértices consecutivos de um paralelogramo.

Escolha uma opção:

- ☐ a. $(-8, 0, -3)$
- ☐ b. $(-3, -4, 10)$
- ☒ c. $(-3, -1, 9)$
- ☐ d. $(8, 5, -2)$