



MTM3111 e MTM5512 - Geometria Analítica

Gabarito da Lista de exercícios 3.10

Produto vetorial, propriedades e interpretação geométrica

Última atualização: 29 de janeiro de 2021

1.

- | | |
|--|----------------------|
| (a) $(2, 2, 0)$. | (b) $(-2, -2, 0)$. |
| (c) $(-1, -1, 1)$. | (d) $(-1, -1, -1)$. |
| (e) $(0, 0, 0)$. | (f) $(-2, -2, 2)$. |
| (g) $(6, 6, -6)$. | (h) -2 . |
| (i) -2 . | (j) 0 . |
| (k) 0 . | (l) $(3, -1, 2)$. |
| (m) $(2, -2, -6)$. | (n) $2\sqrt{2}$. |
| (o) $\left(-\frac{1}{\sqrt{2}}, -\frac{1}{\sqrt{2}}, 0\right)$. | (p) $\pi/2$. |

2. Há dois vetores: $\left(\frac{5}{\sqrt{3}}, -\frac{5}{\sqrt{3}}, -\frac{5}{\sqrt{3}}\right)$ e $\left(-\frac{5}{\sqrt{3}}, \frac{5}{\sqrt{3}}, \frac{5}{\sqrt{3}}\right)$.

3. $|\vec{u} \times \vec{v}| = 3$.

4. $3\sqrt{13}$.