

04

Faça o que eu fiz na aula

Considere uma partícula que se move no espaço 3D de acordo com a função vetorial:

$$!X(t) = [\cos(t), \sin(t), t^2]$$

para: $!0 \leq t \leq 7\pi$

a) Calcule o vetor velocidade instantânea $!V(t)$ para esta trajetória, para qualquer t , e em seguida, calcule:

b) $!V(0)$ c) $!V(\pi)$

Faça um gráfico, no Maxima, para esta trajetória e classifique o seu formato.