

CÁLCULO DA VELOCIDADE E ACELERAÇÃO DE UMA PARTÍCULA EM COORDENADAS POLARES

JOÃO PAULO DO NASCIMENTO LIMA, SARAH GABRIELLE CORDEIRO DE BRITO, JOÃO PAULO DO NASCIMENTO LIMA

As coordenadas cartesianas são de suma importância para o estudo do movimento de partículas em seu sistema tridimensional, porém, as vezes, faz-se necessário usar outros sistemas de coordenadas para se estudar o movimento de uma partícula. Em matemática, um sistema de coordenadas polares é um sistema de coordenadas bidimensional, no qual cada ponto de um plano é determinado pela sua distância em relação a um ponto fixo e do ângulo em relação a uma direção fixa. Nesse trabalho será mostrado uma aplicação das coordenadas polares onde será calculado a velocidade e aceleração de uma partícula em tal sistema de coordenada.

PALAVRAS-CHAVE: COORDENADAS POLARES, VELOCIDADE, ACELERAÇÃO

ÁREA TEMÁTICA: MATEMÁTICA

FORMA DE APRESENTAÇÃO: ORAL