

 06

Unidades da variação média

Uma função $x(t)$ é destinada ao estudo do deslocamento de uma partícula na direção horizontal, logo, a sua dimensão é metros, e esta função x depende da variável independente tempo, medida em segundos.

A variação média desta função, dentro do intervalo de 0 a 10 segundos tem qual dimensão física? Ela pode ter a mesma dimensão física que $x(t)$?

Selecionar uma alternativa

A A dimensão da variação média de $x(t)$ é segundos por metro. Ela pode ter a mesma dimensão que a função $x(t)$, pois a variável x é usada no denominador que define a média.

B A dimensão da variação média de $x(t)$ é metros por segundo. Ela não pode ter a mesma dimensão que a função $x(t)$, pois a variável tempo é usada no denominador que define a média.

C A média não pode ter qualquer dimensão, pois ela anula com o denominador: metros em cima e metros embaixo.

D A dimensão da variação média de $x(t)$ é metros. Ela pode ter a mesma dimensão que a função $x(t)$, pois a variável tempo é usada no denominador que define a média.