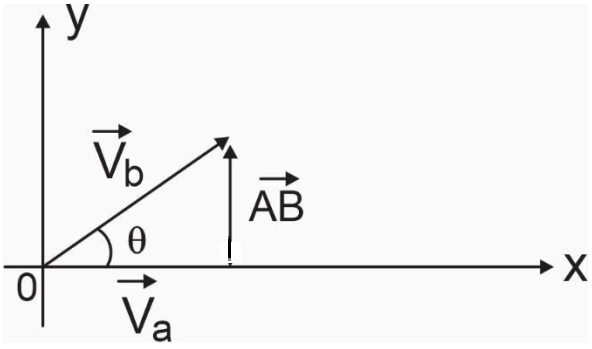
43. Duas partículas, A e B, partem simultaneamente da origem do plano *xy* em Movimento Retilíneo Uniforme (MRU). A partícula A desloca-se, ao longo do eixo *x* no sentido positivo, com velocidade constante de módulo V_a. A partícula B move-se no primeiro quadrante, com velocidade constante de módulo V_b, em uma direção que forma um ângulo θ (onde $0° < \theta < 90°$) com o eixo *x* positivo. A razão, V_a/V_b , após o início do movimento, de modo que o vetor $\overrightarrow{AB}$ que conecta as partículas A e B, com origem na partícula A e extremidade na partícula B permaneça sempre paralelo ao eixo *y*, ou seja, com componente horizontal nula, é

A) cos(θ).
B) sen(θ).
C) tg(θ).
D) cotg(θ).

Assunto: Vetores



Em módulo:

$V_a = V_b \cos\theta$

$$\boxed{\frac{V_a}{V_b} = \cos\theta}$$

Item: BA