



Um espelho plano gira na velocidade angular constante  $\omega$  em torno de um ponto fixo  $P$ , enquanto um objeto se move na velocidade  $v$ , de módulo constante, por uma trajetória não retilínea. Em um determinado instante, a uma distância  $d$  do ponto  $P$ , o objeto pode tomar um movimento em qualquer direção e sentido, conforme a figura acima, sempre mantendo constante a velocidade escalar  $v$ . A máxima e a mínima velocidades escalares da imagem do objeto gerada pelo espelho são, respectivamente

A)  $\omega d + v$       e       $|\omega d - v|$

B)  $\omega d + v$       e       $\sqrt{(\omega d)^2 + v^2}$

C)  $\sqrt{(\omega d)^2 + v^2}$       e       $|\omega d - v|$

D)  $2\omega d + v$       e       $|2\omega d - v|$

E)  $2\omega d + v$       e       $\sqrt{(2\omega d)^2 + v^2}$