

- 1) Um corpo se move com $\vec{v} = 2 \hat{i}$ m/s em relação ao referencial A. Este referencial, por sua vez, se move com velocidade $\vec{v} = 2 \hat{j}$ m/s em relação ao um segundo referencial, B. Encontre o módulo da velocidade do corpo em relação ao referencial B

- 2) Um corpo se movimenta no plano xy de acordo com as funções horárias dadas por $x(t) = 3t^2 - 2t - 4$ e $y(x) = 2x + 1$, com a posição dada em metros e o tempo em segundos. Encontre:
 - a. as funções $v_x(t)$ e $v_y(t)$
 - b. a aceleração (módulo, direção e sentido ou vetor aceleração) em $t = 2$ s.

- 3) A aceleração de um corpo é dada por $a(t) = 4t - 2$ (m/s²) sendo t dado em segundos. Sabendo-se que $v_o = 10$ m/s e $x_o = y_o = 0$ m, determine:
 - a. a velocidade em um instante qualquer
 - b. a posição em $t = 1$ s

Boa prova!