F 602 - sexto teste Unicamp, 07 de dezembro de 2009

nome assinatura RA

Uma carga q_1 percorre o eixo x com velocidade constante v, de forma que x = vt. Uma outra carga q_2 está fixa na origem.

- a) Calcule o campo elétrico da carga q_1 em q_2 em função do tempo.
- b) Mudando para um referencial onde a carga q_1 está fixa, calcule a posição da carga q_2 neste referencial, também em função do tempo (neste novo referencial).
- c) Calcule novamente o campo elétrico da carga q_1 em q_2 em função do tempo neste novo referencial. Verifique que os seus resultados estão de acordo com a lei de transformação de campos elétricos.