

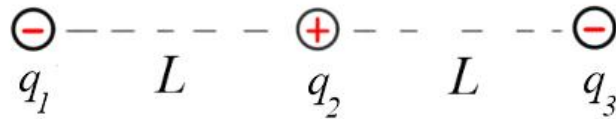
# ZAB0173 - Física Geral e Experimental III

## 1ª Lista de Exercícios

1 - Três cargas elétricas estão dispostas conforme a figura abaixo. Sabendo que as cargas

$q_1 = -q$ ,  $q_2 = 2q$   $q_3 = -4q$ , calcule:

- a) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_2$
- b) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_3$
- c) o campo elétrico que atua no centro entre as cargas  $q_1$  e  $q_2$
- d) se possível em que posição o campo elétrico resultante será nulo?



2 - Três cargas elétricas estão dispostas conforme a figura abaixo. Sabendo que as cargas

$q_1 = -2q$ ,  $q_2 = -q$   $q_3 = +3q$ , calcule:

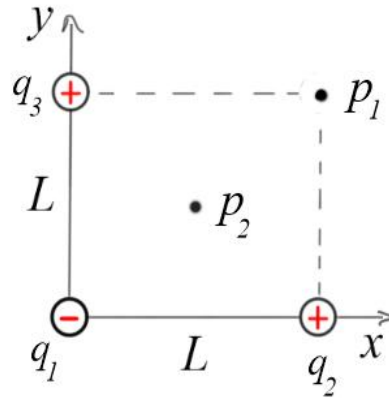
- a) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_1$
- b) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_2$
- c) o campo elétrico que atua sobre a carga  $q_3$
- d) se possível em que posição o campo elétrico resultante será nulo?



3 - Três cargas elétricas são dispostas conforme a figura abaixo. Sabendo que as cargas  $q_1 = -2q$ ,  $q_2 = 2q$  e  $q_3 = 3q$ , calcule:

- a) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_1$
- b) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_2$

- c) o campo elétrico que atua sobre  $q_3$
- d) o campo elétrico que atua no ponto  $p_1$
- e) o campo elétrico que atua no ponto  $p_2$  no centro do quadrado



4 - Quatro cargas elétricas são dispostas conforme a figura abaixo. Sabendo que as cargas  $q_1 = -q$ ,  $q_2 = 2q$ ,  $q_3 = 2q$  e  $q_4 = -2q$ , calcule:

- a) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_3$
- b) a força elétrica que atua sobre a carga  $q_4$
- c) o campo elétrico resultante no centro do quadrado.

