

## Gabarito

1 – Campo elétrico é uma região no espaço onde existe uma influência, de natureza elétrica, de uma ou mais partículas eletricamente carregadas sobre outras partículas carregadas.

2 –  $6 \cdot 10^{-12} N$

3 –  $5 \cdot 10^6 N/C$  para o norte.

4 – A:  $\rightarrow 10^3 N/C$ ; B:  $\uparrow 9 \cdot 10^3 N/C$

5 –  $90\sqrt{5} N/C$

6 – a) Intensidade:  $2,5 \cdot 10^{-2} N$ ; direção: da reta que passa pelas cargas; sentido: de repulsão.

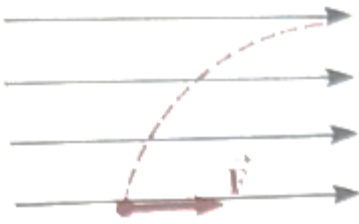
b) Intensidade:  $5,8 \cdot 10^4 N/C$ ; direção: da mediatriz; sentido: de P para o segmento de reta que une as cargas.

7 – O campo elétrico formado por cargas puntiformes não são uniformes, ou seja, variam de acordo com a distância e a posição em que se encontra a carga de prova em relação à carga que produz o campo, aparecendo, inclusive, alguns pontos em que o campo elétrico é neutro devido a anulação das linhas de força. Sendo assim, a diferença entre este e o campo formado por duas placas eletrizadas é sua uniformidade; em qualquer ponto entre as placas, o módulo da força e do campo elétrico são iguais.

8 – a)  $8 \cdot 10^{-12} N$ ; b)  $8 \cdot 10^3 m/s^2$ ; c)  $v = 1,6 \cdot 10^4 m/s$ ,  $\Delta s = 1,6 \cdot 10^4 m$ ; d) Horizontal (mesmo sentido do campo), para a direita (se afastando da placa positiva em direção à negativa).

9 –  $E = 10 N/C \uparrow$

10 – Se  $q > 0$ :



Se  $q < 0$ :

