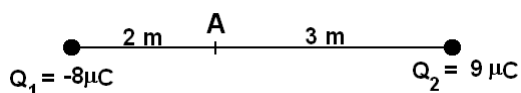
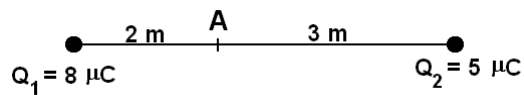


Lista de exercícios – Campo elétrico – 3º ano Ensino Médio

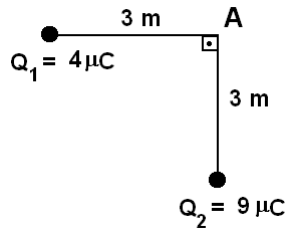
- 1 – Uma carga elétrica de $8 \mu\text{C}$ encontra-se no vácuo, no campo elétrico de outra carga elétrica que a influencia com uma força elétrica de módulo $12 \times 10^{-3} \text{ N}$. Qual o módulo desse campo elétrico?
- 2 – Uma carga elétrica de $-5 \mu\text{C}$ encontra-se no vácuo, no campo elétrico de outra carga elétrica que a influencia com uma força elétrica de módulo $125 \times 10^{-3} \text{ N}$. Qual o módulo desse campo elétrico?
- 3 – Uma carga elétrica de $2 \mu\text{C}$ encontra-se no vácuo, no campo elétrico de outra carga elétrica que a influencia com uma força elétrica de módulo $12 \times 10^{-6} \text{ N}$. Qual o módulo desse campo elétrico?
- 4 – Uma carga elétrica de $-4 \mu\text{C}$ encontra-se no vácuo, no campo elétrico de outra carga elétrica que a influencia com uma força elétrica de módulo $16 \times 10^{-5} \text{ N}$. Qual o módulo desse campo elétrico?
- 5 – Uma carga elétrica de $8 \mu\text{C}$, no vácuo, gera um campo elétrico de qual intensidade, numa distância de 3 m ?
- 6 – Qual o módulo do campo elétrico gerado por uma carga elétrica de $-4 \mu\text{C}$, no vácuo, a uma distância de 2 m ?
- 7 – Qual a intensidade do campo elétrico de uma carga elétrica de $3 \times 10^{-5} \text{ C}$, no vácuo, a uma distância de 3 mm ? ($1 \text{ mm} = 1 \times 10^{-3} \text{ m}$)
- 8 – Qual a intensidade do campo elétrico de uma carga elétrica de $-12 \mu\text{C}$, num ambiente em que a constante dielétrica vale $k = 5 \times 10^9 \text{ Nm}^2/\text{C}^2$, num ponto distante 2 cm dela? ($1 \text{ cm} = 1 \times 10^{-2} \text{ m}$)
- 9 – Se o campo elétrico produzido por uma carga elétrica puntiforme é de $12 \times 10^3 \text{ N/C}$, qual o valor da carga elétrica que neste campo fica sujeita a uma força elétrica de intensidade $3 \times 10^{-3} \text{ N}$?
- 10 – Se o campo elétrico produzido num ponto do espaço tem intensidade $15 \times 10^3 \text{ N/C}$, qual a intensidade da força que surgirá sobre uma carga elétrica de $2 \mu\text{C}$, nesse ponto?
- 11 – Em qual distância o campo elétrico de uma carga elétrica de $8 \mu\text{C}$, no vácuo, tem uma intensidade de $18 \times 10^3 \text{ N/C}$?
- 12 – Em qual distância o campo elétrico de uma carga elétrica de $-9 \mu\text{C}$, no vácuo, tem uma intensidade de $81 \times 10^3 \text{ N/C}$?
- 13 – Qual o módulo do campo elétrico resultante no ponto A, da figura a seguir?



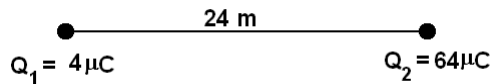
14 – Qual a intensidade do campo elétrico resultante no ponto A, da figura a seguir?



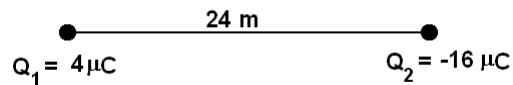
15 – Qual o módulo do campo elétrico resultante no ponto A, da figura a seguir?



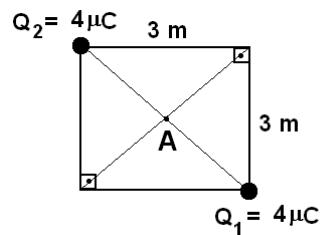
16 – Em qual ponto do espaço, na figura a seguir, o módulo do campo elétrico resultante é nulo?



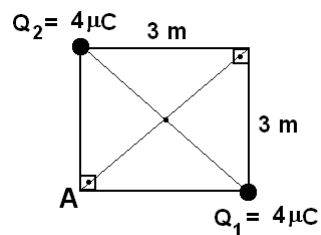
17 – Em qual ponto do espaço, na figura a seguir, o módulo do campo elétrico resultante é nulo?



18 – Qual o módulo do campo elétrico resultante no ponto A da figura a seguir?



19 – Qual o módulo do campo elétrico resultante no ponto A, na figura a seguir?



20 – Represente as linhas de campo existentes entre as cargas elétricas apresentadas nas figuras a seguir, considerando-as todas de mesmo módulo.

a)



b)



c)



d)



e)

