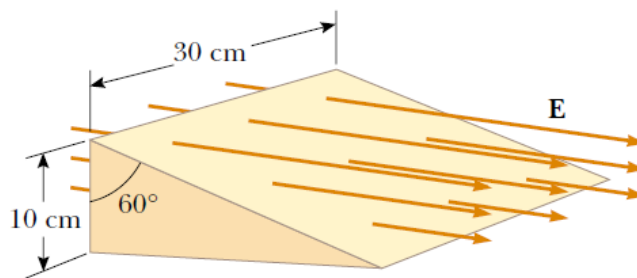


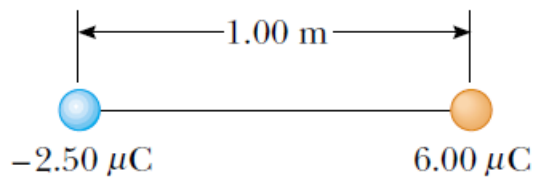
Electromagnetismo e análise de circuitos

Série 2 de problemas
2021/2022

- Um campo eléctrico de magnitude 3.50 kN/C é aplicado segundo o eixo dos x .
 - Calcule o fluxo eléctrico através de um rectângulo plano com 0.350 m e 0.700 m , paralelo ao plano xy .
 - O plano está agora paralelo ao plano yz
 - O plano contém o eixo y e a sua normal faz 40.0° com o eixo dos x .
- Considere a caixa da figura abaixo. $E = 7.80 \times 10^4 \text{ N/C}$.
 - Calcule o fluxo eléctrico através do plano vertical da caixa
 - Calcule o fluxo eléctrico através do plano inclinado superior da caixa



- Considere a figura abaixo. Qual o fluxo eléctrico no ponto médio da distância entre as cargas?



- Um esfera oca condutora está rodeada por uma esfera condutora concêntrica maior. A esfera interior tem carga $-Q$ e a esfera exterior $+3Q$. AS cargas estão em equilíbrio electrostático. Use a lei de Gauss para calcular as cargas e o campo eléctrico nas várias zonas