Curso de Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física-MNPEF Polo 40
Prof. Dr. Judes G. Santos
Aluna(o):
Nota alcançada da Atividade de 50 pontos:

Questão 1

Uma distribuição linear de carga de -140μC/m está situada ao longo de toda a extensão dos três eixos coordenados. Determine:

a) A carga Q distribuida ao longo dos três eixos.
b) A força F resultante em P(2, 2, 2) devido a presença de uma carga de 2nC.
c) O campo elétrico resultante em P(2, 2, 2).
d) Calcule o W trabalho para transporta a carga 2 nC de P1(2, 2, 2) para P2(-4, -5, -6)

Questão 2

Uma distribuição superficial plana de carga de 220μC/m está situada nos pontos P1(2,3,4), P2(-3, -4, 3), P3(2, -3, 3) e P4(-3, 3, 5). Determine:

a) A carga Q distribuida na superfície plana.
b) A força F resultante em P(2, 2, 2) devido a presença de uma carga de -3μC.
c) O campo elétrico resultante em P(2, 2, 2).
d) Calcule o W trabalho para transporta a carga -3μC de P1(2, 2, 2) para P2(-4,- 5, -6)

Questão 3

Dada a equação de Laplace no espaço vazio. Determine:

a) A solução em coordenadas cartesiana.
b) A solução em coordenadas cilindricas.
c) A solução em coordenadas esféricas.

_____

Assinatura