

Electromagnetismo: Clase Auxiliar # 5

Profesor: Matías Montesinos, Auxiliares: Cristian Barrera Hinojosa y Alejandro Escobar Nachar

13 de Octubre de 2015

Problema 1: Condensador coaxial

Considere un sistema formado por 2 cilindros conductores coaxiales de radio R_1 y R_2 y largo L (asuma $L \gg R_1$ y $L \gg R_2$). Calcule la capacitancia del sistema.

Problema 2: Esferas concéntricas

Calcule la capacitancia de un condensador formado por una esfera sólida conductora de radio a y un cascarón esférico conductor de radio b (con $b > a$).

Problema 3: Cables paralelos

Se tienen dos cables paralelos, ambos de radio a y largo L (siendo $L \gg a$). Calcule la capacitancia del condensador formado por estos cables si están separados una distancia d (asumir $L \gg d$).

Problema 4: Cable y placa conductora

Repita el problema anterior reemplazando uno de los cables por una placa conductora de lado L .

Saludos