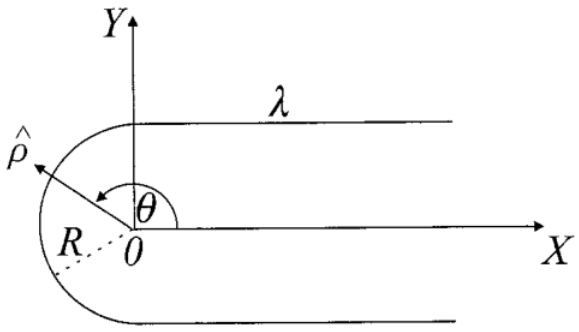
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
Facultad de Física
FIS1533-9 - Electricidad y Magnetismo
Profesora Macarena Domínguez
Ayudantes: Samuel Urrutia (samuel.urrutia@uc.cl)

Ayudantía 2

Problema 1

Un alambre infinito con densidad lineal de carga λ se dobla en forma de horquilla, como se muestra en la figura. Determine el campo eléctrico en el punto O.



Problema 2

Un recipiente hemisférico no conductor, de radio interior a, tiene una carga total Q repartida uniformemente en su superficie. Encuentre el campo eléctrico en el centro de curvatura.



Problema 3

Considere un disco circular de radio a que tiene una densidad de carga superficial uniforme σ.

a) Calcule el campo eléctrico en un punto sobre el eje del disco a una distancia z.

b) Obtenga, a partir del resultado anterior, el campo creado por un plano infinito con densidad de carga σ.