

ENUNCIADO CLASE AUXILIAR 2

1. Considere dos conductores esféricos concéntricos; uno, sólido de radio "a" conectado a tierra, y el otro, un cascarón de radio interior "b" y radio exterior "c" sobre el que se ha depositado una carga "Q". Calcule la carga inducida sobre la esfera interior y el campo eléctrico en todo el espacio.
2. Dos placas conductoras cuadradas, de longitud "d" están ubicadas radialmente, formando un ángulo "a". Uno de los extremos de las placas se encuentra a distancia "d" del punto de intersección entre los planos que éstas definen y la separación entre ambas en el otro extremo es mucho menor que su longitud. Una de las placas se encuentra a potencial $V = 0$ y la otra a potencial $V = V_0$. Encuentre: a) el campo eléctrico entre las placas, b) la densidad de carga superficial sobre las placas, c) el potencial entre las placas.