



## Control 5

4 de abril de 2024

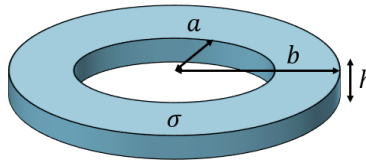
---

Nombre:

### Pregunta 1

Considere un disco de radio interno  $a$ , radio externo  $b$ , grosor  $h$  y conductividad  $\sigma$ . Usando ecuaciones de Poisson/Laplace, encuentre la resistencia entre las caras superior e inferior.

**PD: Puede comprobar su resultado usando otro método. Pero si no lo resuelve mediante Poisson/Laplace, su desarrollo no será considerado.**



Fórmulas útiles

$$I = \int_S \vec{J} \cdot d\vec{S}$$

$$E = -\nabla V$$

$$\vec{J} = \sigma \vec{E}$$

$$\Delta V = IR$$