



Universidad de San Carlos de Guatemala  
Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas  
Física 3, Semestre 1, 2023  
Profesor: Edgar Cifuentes  
Auxiliar: Diego Sarceño



---

## TAREA 16

---

### Problema

Utilizando la Ley Voltajes de Kirchhoff y la Ley de Faraday, se tiene

$$\frac{d}{dt}(B * 2a^2) - I_1(5R) - I_{PQ}R = 0,$$

$$\frac{d}{dt}(Ba^2) + I_{PQ}R - I_2(3R).$$

Además de saber que  $I_{PQ} = I_1 - I_2$ , encontramos la corriente en la sección  $PQ$  resolviendo el sistema.

$$I_{PQ} = 283\mu A \uparrow$$