

Worksheet: Ley de Gauss



En esta hoja de actividades, vamos a practicar cómo relacionar el flujo eléctrico a través de una superficie cerrada con la carga contenida por esa superficie.

Q1:

Dos grandes placas rectangulares de aluminio de 200 cm^2 de superficie están situadas de forma paralela con un espacio entre ellas. Las caras interiores de las placas tienen cargas iguales pero de signo opuesto de $40,0 \mu\text{C}$. Calcula el flujo de campo eléctrico a través de un círculo de $2,00 \text{ cm}$ de radio que está situado entre las placas y cuya perpendicular forma un ángulo de $5,00^\circ$ con la perpendicular a las caras de las placas.

Q2:

Una carga de $12 \mu\text{C}$ se halla en el centro de un cubo. Si no hay otras cargas presentes, ¿cuál es el flujo de campo eléctrico a través de cada una de las caras del cubo?