

Tarea 2

Fecha entrega: 23 de agosto de 2018

1. Calcula la divergencia y el rotacional de los siguientes campos vectoriales. Relaciónalos con la correspondiente figura.
 - a) $F = (2x - 3y)\hat{x} + (2x + 3y)\hat{y}$
 - b) $F = \hat{z}$
 - c) $F = z\hat{z}$
 - d) $F = y\hat{x} + x\hat{y}$
 - e) $F = x\hat{y}$
2. Termina la comprobación del Teorema de Helmholtz visto en clase.
3. Encuentra el valor de $\nabla \times E$, donde E es el campo electrostático. Justifica tu respuesta con un procedimiento matemático.

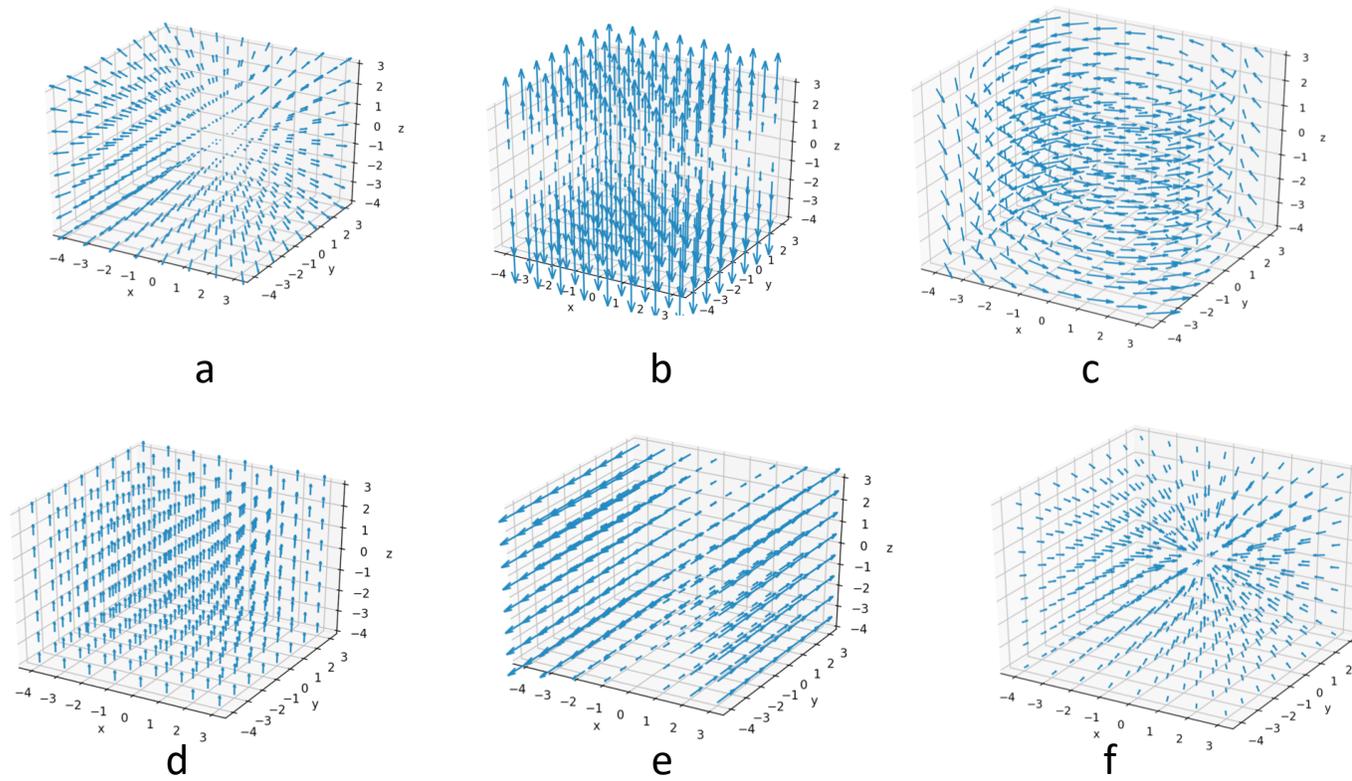


Figura 1: Problema 1