

Kuis Persamaan Maxwell Bentuk Diferensial

1. Diketahui kerapatan flux listrik

$$\vec{D} = 4x^3 \hat{a}_x - 2z \hat{a}_y - 2y \hat{a}_z \text{ C/m}^2$$

tentukan kerapatan muatan sebagai fungsi (x, y, z)

Jawab:

2. Medan listrik pada suatu daerah dinyatakan oleh

$$\vec{E} = 400 \cos(2\sqrt{\mu_0 \epsilon_0} y - 2t) \hat{a}_z \text{ N/C}$$

Tentukan medan magnet pada daerah tersebut!

Jawab:

3. Medan magnet dalam suatu daerah dinyatakan oleh

$$\vec{B} = 400\mu_0\varepsilon_0 \cos(2\sqrt{\mu_0\varepsilon_0}y - 2t)\hat{a}_x \text{ N/C}$$

Tentukan medan listrik pada daerah tersebut!

Jawab: