

28

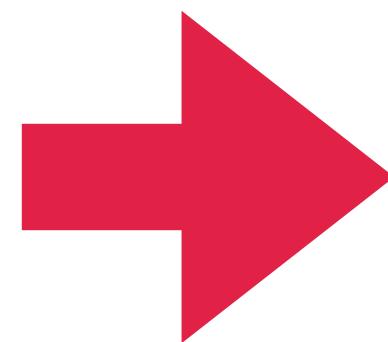
As equações de Maxwell

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t}$$

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{1}{\epsilon_0} \rho$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J}$$

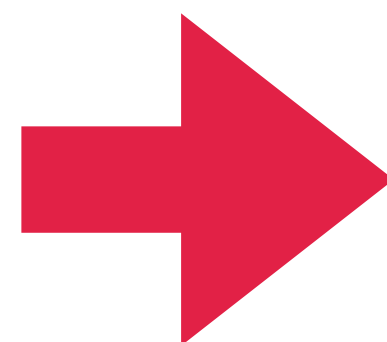


$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t}$$

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{1}{\epsilon_0} \rho$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J}$$



$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = -\frac{\partial \mathbf{B}}{\partial t}$$

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{1}{\epsilon_0} \rho$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J} + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial \mathbf{E}}{\partial t}$$





S

Q

R

D

O

T

E

Q

S



Eletrostática & Magnetostática

Eletrodinâmica
quase-estática

Electrodinamica



Exercícios:

- 1.** As equações de Maxwell constituem tudo o que há de relevante para a base da eletrodinâmica? O que falta?
- 2.** Encontre as equações de Maxwell na matéria (dica: veja o livro se necessário).
- 3.** Exercícios 7.48, 7.55 e pelo menos mais 2 exercícios do tipo 7.X, com $X > 37$.

As equações de Maxwell

Sem fontes

Com fontes

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\nabla \times \mathbf{E} = 0$$

$$\nabla \cdot \mathbf{E} = \frac{1}{\epsilon_0} \rho$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J}$$

Eletrostática
&
Magnetostática

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J}$$

Eletrodinâmica
quase-estática

$$\nabla \cdot \mathbf{B} = 0$$

$$\nabla \times \mathbf{B} = \mu_0 \mathbf{J} + \mu_0 \epsilon_0 \frac{\partial \mathbf{E}}{\partial t}$$

Eletrodinâmica

Sem fontes

Com fontes

Exercícios:

1. As equações de Maxwell constituem tudo o que há de relevante para a base da eletrodinâmica? O que falta?
2. Encontre as equações de Maxwell na matéria (dica: veja o livro se necessário).
3. Exercícios 7.48, 7.55 e pelo menos mais 2 exercícios do tipo 7.X, com $X > 37$.

