

Relação de tópicos do livro de texto

Física III - Eletromagnetismo - Young & Freedman (14^a ed.)

2023/1

21. Carga elétrica e campo elétrico (todas as seções)

- 21.1 Carga elétrica
- 21.2 Condutores, isolantes e cargas induzidas
- 21.3 Lei de Coulomb
- 21.4 Campo elétrico e forças elétricas
- 21.5 Determinação do campo elétrico
- 21.6 Linhas de um campo elétrico
- 21.7 Dipolos elétricos

22. Lei de Gauss (todas as seções)

- 22.1 Carga elétrica e fluxo elétrico
- 22.2 Determinação do fluxo elétrico
- 22.3 Lei de Gauss
- 22.4 Aplicações da lei de Gauss
- 22.5 Cargas em condutores

23. Potencial elétrico (todas as seções)

- 23.1 Energia potencial elétrica
- 23.2 Potencial elétrico
- 23.3 Determinação do potencial elétrico
- 23.4 Superfícies equipotenciais
- 23.5 Gradiente de potencial

24. Capacitância (seções 1-3; nada sobre dielétricos)

24.1 Capacitância e capacitores

24.2 Capacitores em série e em paralelo

24.3 Armazenamento de energia em capacitores e energia do campo elétrico

25. Corrente, resistência e força eletromotriz (seções 1-5; nada sobre teoria da condução em metais)

25.1 Corrente

25.2 Resistividade

25.3 Resistência

25.4 Força eletromotriz e circuitos

25.5 Energia e potência em circuitos elétricos

26. Circuitos de corrente contínua (somente seção 26.1)

26.1 Resistores em série e em paralelo

27. Campo magnético e forças magnéticas (seções 1-7; nada sobre motor de corrente contínua ou efeito Hall)

27.1 Magnetismo

27.2 Campo magnético

27.3 Linhas de campo magnético e fluxo magnético

27.4 Movimento de Partículas carregadas em um campo magnético

27.5 Aplicações do movimento de partículas carregadas

27.6 Força magnética sobre um condutor conduzindo uma corrente

27.7 Força e torque sobre uma espira de corrente

28. Fontes de campo magnético (seções 1-7; nada sobre materiais magnéticos)

28.1 Campo magnético de uma carga em movimento

28.2 Campo magnético de um elemento de corrente

28.3 Campo magnético de um condutor retilíneo conduzindo uma corrente

28.4 Força entre condutores paralelos

28.5 Campo de uma espira circular

28.6 Lei de Ampère

28.7 Aplicações da lei de Ampère

29. Indução eletromagnética (seções 1-5 e 7; nada sobre correntes de Foucault ou supercondutividade)

29.1 Experiências de indução

29.2 Lei de Faraday

29.3 Lei de Lenz

29.4 Força eletromotriz produzida pelo movimento

29.5 Campos elétricos induzidos

29.7 Corrente de deslocamento e equações de Maxwell