



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS EXATAS
DEPARTAMENTO DE FÍSICA

CONCURSO PARA PROFESSOR ADJUNTO (CLASSE A) EM FÍSICA TEÓRICA – EDITAL XXX/17 – PROGEPE

A) Pontos da Prova Escrita

1. Formalismo de Lagrange
2. Oscilações em Mecânica Clássica
3. Equações de Maxwell
4. Propagação de Ondas Eletromagnéticas
5. As Leis da Termodinâmica
6. Funções de Distribuição de Fermi-Dirac e de Bose-Einstein
7. Campo Central e Momento Angular em Mecânica Quântica
8. Dielétricos e Meios Materiais
9. Interação da radiação com a Matéria
10. Mecânica relativística

B) Pontos da Prova Didática

1. Leis de Newton
2. Trabalho e Energia Mecânica
3. Oscilações e Ondas
4. Segunda Lei da Termodinâmica
5. Lei da Indução de Faraday
6. Lei de Ampère – Maxwell

Referências Bibliográficas

A) Prova Escrita

Classical Dynamics of Particles and Systems – J. B. Marion and S. T. Thornton
Classical Mechanics – H. Goldstein
Classical Electrodynamics – J. D. Jackson
Introduction to Electrodynamics – D. J. Griffiths
Foundations of Electromagnetic Theory – J. R. Reitz, F. J. Milford, R. W. Christy
Thermodynamics & An Intr. to Thermostatistics – H. B. Callen
Termodinâmica, Teoria Cinética e Termodinâmica Estatística – F. W. Sears, G. L. Salinger
Statistical Mechanics – R. K. Pathria
Statistical Physics – F. Mandl
Quantum Mechanics – E. Merzbacher
Quantum Mechanics – C. Cohen-Tannoudji, B. Diu and F. Laloe
The Classical Theory of Fields – L.D. Landau & E. M. Lifshitz

B) Prova Didática

Fundamentos de Física – Volumes 1, 2, 3 e 4 – D. Halliday, R. Resnick, J. Walker

Física I, II, III e IV – Sears e Zemanski , Young e Freedman

Física para Cientistas e Engenheiros – Volumes 1, 2 3e 3 – P. A. Tipler e G. Mosca