



FÍSICA MÉDICA



Área de Ciências Naturais e Tecnológicas – Curso de Física Médica
FSC121–Eletromagnetismo II

Turma 6514 – 2º semestre de 2007 (11/setembro)

Professor: Gilberto Orengo – orengo@unifra.br (<http://www.orengonline.com>)

NOME DO ALUNO:

NOTA:

TESTE 3(8)

Valor: 10,0 – Peso: 1.0

- 1) (Valor: 4,0)_[100%] Mostre e explique o que ocorre em um material diamagnético, quando submetido a um campo magnético. Use representação gráfica, também.
(Obs.: todos os materiais magnéticos apresentam esta característica (diamagnética), mas em alguns fica mascarada pela forte contribuição dos momentos de dipolos intrínsecos (spins). Estes materiais são conhecidos como paramagnéticos e ferromagnéticos.)
- 2) (Valor: 3,0)_[100%] Uma partícula carregada pode permanecer imóvel sob a ação de um campo elétrico e de um campo magnético convenientemente ajustados? Por quê?
- 3) (Valor: 3,0) Um elétron e um próton com mesma energia cinética descrevem trajetórias circulares num mesmo campo magnético uniforme.
 - (a)_[50%] Qual deles possui a trajetória com maior raio? (Explique)
 - (b)_[50%] Qual deles tem a maior velocidade? (Explique)