Prof. Augusto Melo Novembro/2014

Revisão

FÍSICA

ALUNO: Nº:

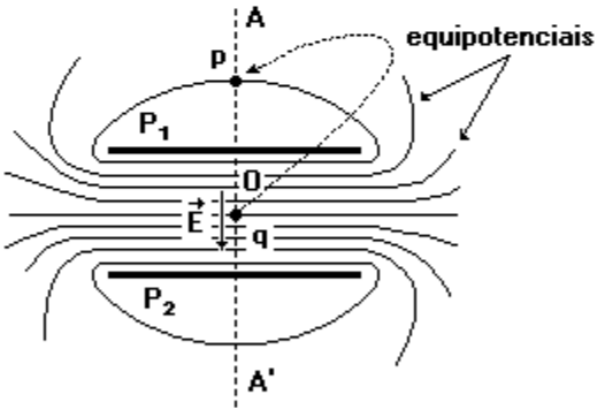
SÉRIE: TURMA: TURNO: DATA: 26/11/14

LUCIANO FEIJÃO
educação que conquista o mundo

01. Uma pedra é lançada verticalmente para cima, a partir do solo, com velocidade de 5,00 m/s. Qual a altura máxima que esta pedra atinge?

a. 0,50 m
b. 0,75 m
c. 1,25 m
d. 1,50 m

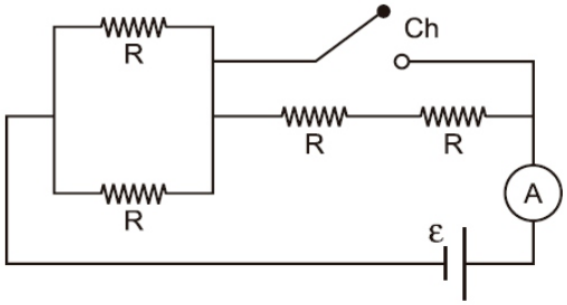
02. Um capacitor é formado por duas placas paralelas, separadas 10 mm entre si. Considere as placas do capacitor perpendiculares ao plano do papel. Na figura são mostradas as intersecções das placas P_1 e P_2 e de algumas superfícies equipotenciais com o plano do papel. Ao longo do eixo médio AA', o campo elétrico é uniforme entre as placas e seu valor é $E = 10^5$ V/m. As superfícies equipotenciais indicadas estão igualmente espaçadas de 1 mm ao longo do eixo. Uma carga $q = 10^{-14}$ C é levada do ponto O ao ponto P, indicados na figura.



O trabalho realizado é:

a. 0 J
b. 5×10^{-12} J
c. 1×10^{-11} J
d. 4×10^{-12} J

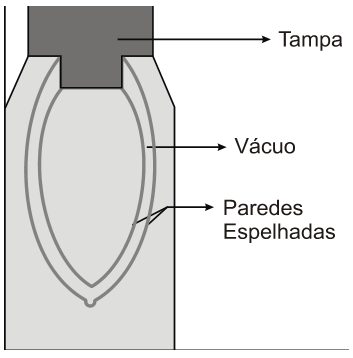
03. Quatro resistores idênticos estão associados conforme a ilustração a seguir.



O amperímetro e o gerador são ideais. Quando a chave (Ch) está aberta, o amperímetro assinala a intensidade de corrente 0,50 A e, quando a chave está fechada, assinala a intensidade de corrente

a. 0,25 A
b. 0,50 A
c. 1,0 A
d. 2,5 A

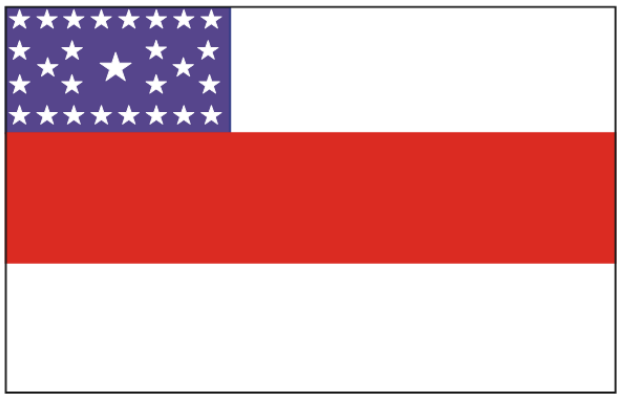
04. O frasco de Dewar é um recipiente construído com o propósito de conservar a temperatura das substâncias que ali forem colocadas, sejam elas quentes ou frias. O frasco consiste em um recipiente de paredes duplas espelhadas, com vácuo entre elas e de uma tampa feita de material isolante. A garrafa térmica que temos em casa é um frasco de Dewar. O objetivo da garrafa térmica é evitar ao máximo qualquer processo de transmissão de calor entre a substância e o meio externo.



É **CORRETO** afirmar que os processos de transmissão de calor são:
a. indução, condução e emissão.
b. indução, convecção e irradiação.
c. condução, convecção e irradiação.
d. condução, emissão e irradiação.

05. Um gás ideal passa por uma transformação em que sua pressão dobra, seu número de moléculas triplica, e seu volume é multiplicado por um fator de 12. Nessa transformação, qual a razão entre as temperaturas absolutas final e inicial do gás?
a. 8
b. 4
c. 2
d. 1

06. Considere a ilustração da bandeira do estado do Amazonas:



(IBGE. *Atlas geográfico escolar*, 2009.)

A cor de um objeto iluminado é determinada pela radiação luminosa que ele reflete. Assim, corpo verde reflete apenas luz verde, corpo branco reflete luz de qualquer cor que nele incide, enquanto corpo negro não reflete luz alguma. Caso a bandeira do Amazonas venha a ser iluminada apenas por luz monocromática vermelha, as cores que ela mostrará serão somente
a. vermelha e branca.
b. vermelha e preta.
c. vermelha, branca e preta.
d. vermelha, branca e verde.

07. Um objeto foi colocado sobre o eixo principal de um espelho côncavo de raio de curvatura igual a 6,0 cm. A partir disso, é possível observar que uma imagem real foi formada a 12,0 cm de distância do vértice do espelho. Dessa forma, é CORRETO afirmar que o objeto encontra-se a uma distância do vértice do espelho igual a
a. 2,0 cm
b. 4,0 cm
c. 5,0 cm
d. 6,0 cm