**TRABALHO - PSI**

*Eduardo Rocha Laurentino* **8988212**

*Pedro Henrique Prado* **8457220**

*Yan Rosa Nguyen* **9067641**

**DOCUMENTO COM QUESTÕES**

**1**

**2**

**3**

**4**Julgue como verdadeiro ou falso os itens a seguir e **justifique** suas escolhas:

**I.**  Os elétrons deslocam-se com velocidade próxima à da luz.

**II.** Os elétrons deslocam-se em trajetórias irregulares, de forma que sua velocidade média é muito menor que a da luz.

**III.** Os prótons deslocam-se no sentido da corrente e os elétrons em sentido contrário.

Numa secção transversal de um fio condutor passa uma carga de 10C a cada 2,0s. Qual será a **intensidade da corrente elétrica** neste fio?

O filamento incandescente de uma válvula eletrônica, de comprimento igual a 5cm, emite elétrons numa taxa constante de  2 **.**1016 elétrons por segundo e por centímetro de comprimento. Sendo o módulo da carga do elétron igual a 1,6 **.**10-19 C,  qual **intensidade da corrente** emitida?

Na figura a baixo C1=3 mF e C2=2 mF.

**I.** Calcule a capacitância equivalente da rede entre os pontos ‘a’ e ‘b’.

**II.** Calcule a carga em cada um dos capacitores C1mais próximos de ‘a’ e ‘b’ quando Vab=900 V.

**III.** Com Vab=900 V, calcule Vcd.



**5**

**6**

**7 e 8**Calcule a resistência no resistor R4, sabendo que a DDP indicada pelo voltímetro G é zero e que R1 = 4Ω, R2 = 6Ω, R3 = 3Ω.



No circuito abaixo determinar as correntes nos ramos.

  



O circuito acima possui elementos cujos valores são fornecidos abaixo e serve de base para as questões 7 e 8.

E¹ = 2,5V; E² = 6V.

R¹ = 2Ω; R² = 3Ω.

1. Caracterize as correntes nos três ramos do circuito.
2. Determine a ddp obtida entre os pontos “d” e “c” do circuito.

**9**

**FONTES**Um galvanômetro permite a passagem de corrente máxima I. A finalidade de se colocar uma resistência em paralelo com ele é?

<http://www.coladaweb.com/exercicios-resolvidos/exercicios-resolvidos-de-fisica>

<http://www.fisicaexe.com.br/fisica1/eletromagnetismo/kirchhoff/exekirchhoff.html>