

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ –
IFCE**

Curso Técnico em Informática – Prof Mauro Oliveira

Lista de tarefas 02 – Eletricidade e Eletrônica

1. FOLHA 01: Entrar no site www.maurooliveira.com.br
 - a. Escolher um dos ARTIGOS EM JORNAL no item “3. MEUS RABISCOS”. Em uma página faça uma descrição, uma crítica e uma conclusão do artigo escolhido.
 - b. No verso da página escreva uma poesia, um conto ou comente uma poesia que você conheça.

2. FOLHA 02: Entre no YOUTUBE e comente os seguintes vídeos:
 - a. Discurso de Bill Gates na Universidade de Havard (EUA)
 - b. Projeto Pirambu Digital do Ceará (uma página)

3. RESPONDA:
 - a. Considere três resistores: $R_1=60\ \Omega$, $R_2=30\ \Omega$ e $R_3=20\ \Omega$. Calcule a Intensidade de Corrente (I) em cada resistor se aplicarmos uma tensão de 120 V em cada um deles.
 - b. Qual a corrente total do circuito se ligarmos os três resistores acima em paralelo? Desenhe o circuito acima com um voltímetro e vários amperímetros indicando os diferentes valores medidos.
 - c. Considere agora os três resistores acima em série. Calcule a corrente (I) no circuito e as diversas tensões em cada resistor. Desenhe o circuito com voltímetros e amperímetros indicando os valores medidos.
 - d. Refaça os itens acima considerando que a fonte é uma bateria de 12 V e os resistores valem: $R_1=60\ k\Omega$, $R_2=30\ k\Omega$ e $R_3=20\ k\Omega$.
 - e. Qual a potência de cada resistor no item a?
 - f. Idem no item b.
 - g. Idem no item c.
 - h. Idem no item d.
 - i. Calcule a energia mensal, em kWh, consumida por cada resistores no item a, caso sejam ligados 10h por dia.
 - j. Idem para os itens b e c.
 - k. Quanto custaria o consumo de energia no item i considerando-se que a Coelce cobra, aproximadamente, R\$0,50 / kWh?
 - l. Considere uma lâmpada de 100W/110V. Calcule sua resistência e o energia consumida em 10h. Idem para uma lâmpada de 60W/110V.
 - m. O que acontece se ligarmos as duas lâmpadas acima em série em 220 V? Elas funcionariam normalmente? Justifique detalhadamente sua resposta.