

Experiência 4: Circuitos elétricos DC

Folha de resultados

A) Lei de Ohm

Esquema do circuito para o estudo da lei de Ohm:

Diferença de potencial aos terminais da resistência em função da corrente:

V (V)	I (mA)

(Junte o gráfico)

Valor da resistência obtida pela lei de Ohm: _____

Valor da resistência medida com o Multímetro: _____

Escreva as suas conclusões:

Resistência interna do multímetro a funcionar como voltímetro:

Escala do voltímetro	Resistência interna

Resistência interna do multímetro a funcionar como amperímetro:

Escala do amperímetro	Resistência interna

B) Associação de resistências em paralelo e Lei dos nós

Valor das resistências medidas com o multímetro:

R_1	R_2

Valor da resistência equivalente (baseado na expressão teórica): _____

Valor da resistência equivalente medida com o Multímetro: _____

Medições de corrente e d.d.p. no circuito:

V	I ₁	I ₂	I

$I - (I_1 + I_2) =$ _____

Escreva as suas conclusões:

C) Associação de resistências em série e Lei das malhas

Valor das resistências medidas com o multímetro:

R ₁	R ₂

Valor da resistência equivalente (baseado na expressão teórica): _____

Valor da resistência equivalente medida com o Multímetro: _____

Medições de corrente e d.d.p. no circuito:

V	I	V ₁	V ₂

$V - (V_1 + V_2) =$ _____

Escreva as suas conclusões:

D) Circuito RC em série

Atenção!! O Condensador que vai usar nesta aula é eletrolítico e deve ser ligado com a polaridade correta ou poderá explodir! Tem marcado o lado negativo que está indiciado no suporte. (Não ligue o suporte sem que o professor confirme as suas ligações).

$\varepsilon =$ _____ $R =$ _____ $C =$ _____

$\tau =$ _____

Carga do condensador

t	V	I	t	V	I

Descarga do condensador

t	V	I	t	V	I



τ (obtido a partir da curva de descarga) = _____

Data: _____ Turma: _____ Grupo: _____

Grupo: _____

