

AULA LAB 01 PARÂMETROS DE SINAIS SENOIDAIS

Equipe

Data: ___/___/___

Nome: _____

Nome: _____

1 MEDIÇÃO DE VALORES MÉDIO E EFICAZ COM MULTÍMETRO

Tabela 1 – Medição de valor eficaz com multímetro.

Medição	Multímetro		Calculado
	Convencional	True RMS	
2.1			
2.2			
2.3			

Tabela 2 – Medição de valor médio com multímetro.

Medição	Multímetro True RMS	Esperado
2.4		
2.5		
2.6		

2 MEDIÇÃO DE VALORES DE PICO COM OSCILOSCÓPIO

Tabela 3 – Medição de tensão de pico com osciloscópio.

Medição	Tensão de pico medida	Valores calculados	
		Médio	Eficaz
3.1			
3.2			
3.3			

3 MEDIÇÃO DE PERÍODO COM OSCILOSCÓPIO

Tabela 4 – Medição de período com osciloscópio.

Medição	Período medido	Valores calculados	
		Frequência em Hz	Frequência angular
4.1			
4.2			
4.3			

4 MEDIÇÃO DEFASAGEM COM OSCILOSCÓPIO

Tabela 5 – Medição de defasagem com osciloscópio.

Sinal	Medição	Defasagem em ms	Defasagem em graus	Valor esperado
Senoidal	“A” e “B”			
Quadrado	“A” e “B”			

5 COMPROVAÇÃO DA LINEARIDADE DE R, L E C COM OSCILOSCÓPIO

Linearidade de um resistor:

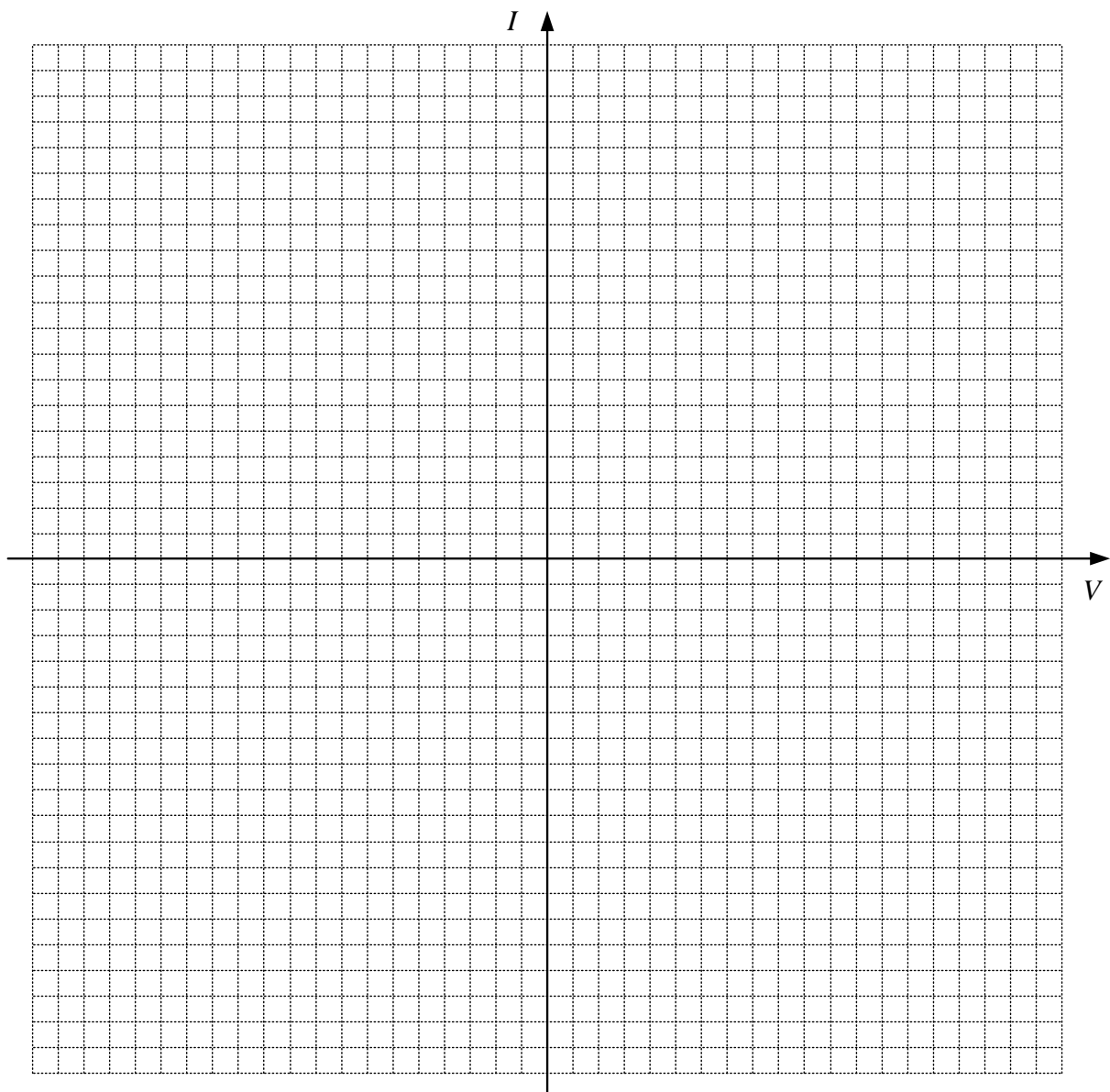


Figura 1 – Esboço das formas de onda da tensão e corrente no resistor.

Linearidade de um indutor:

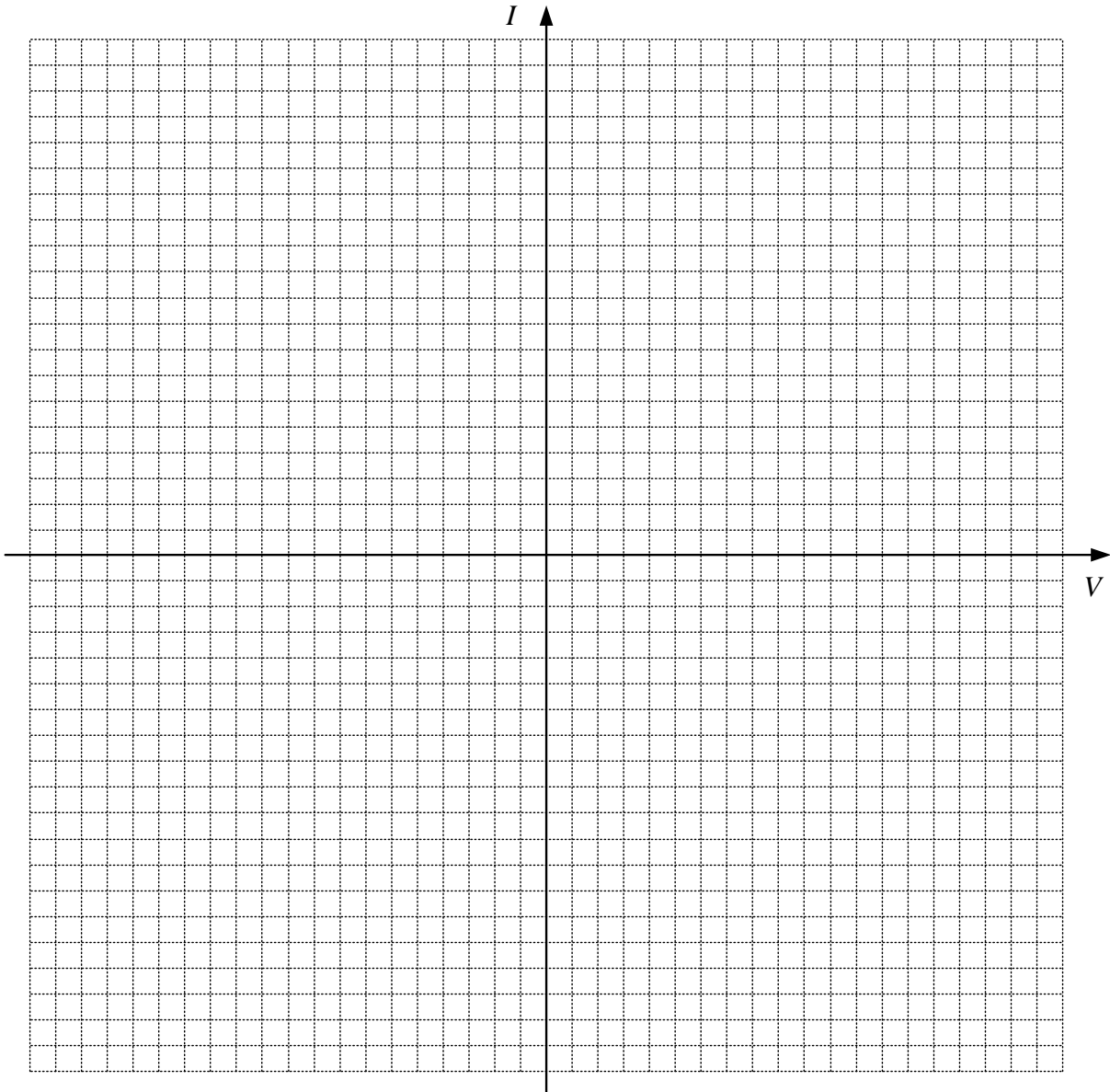


Figura 2 – Esboço das formas de onda da tensão e corrente no indutor.

Linearidade de um capacitor:

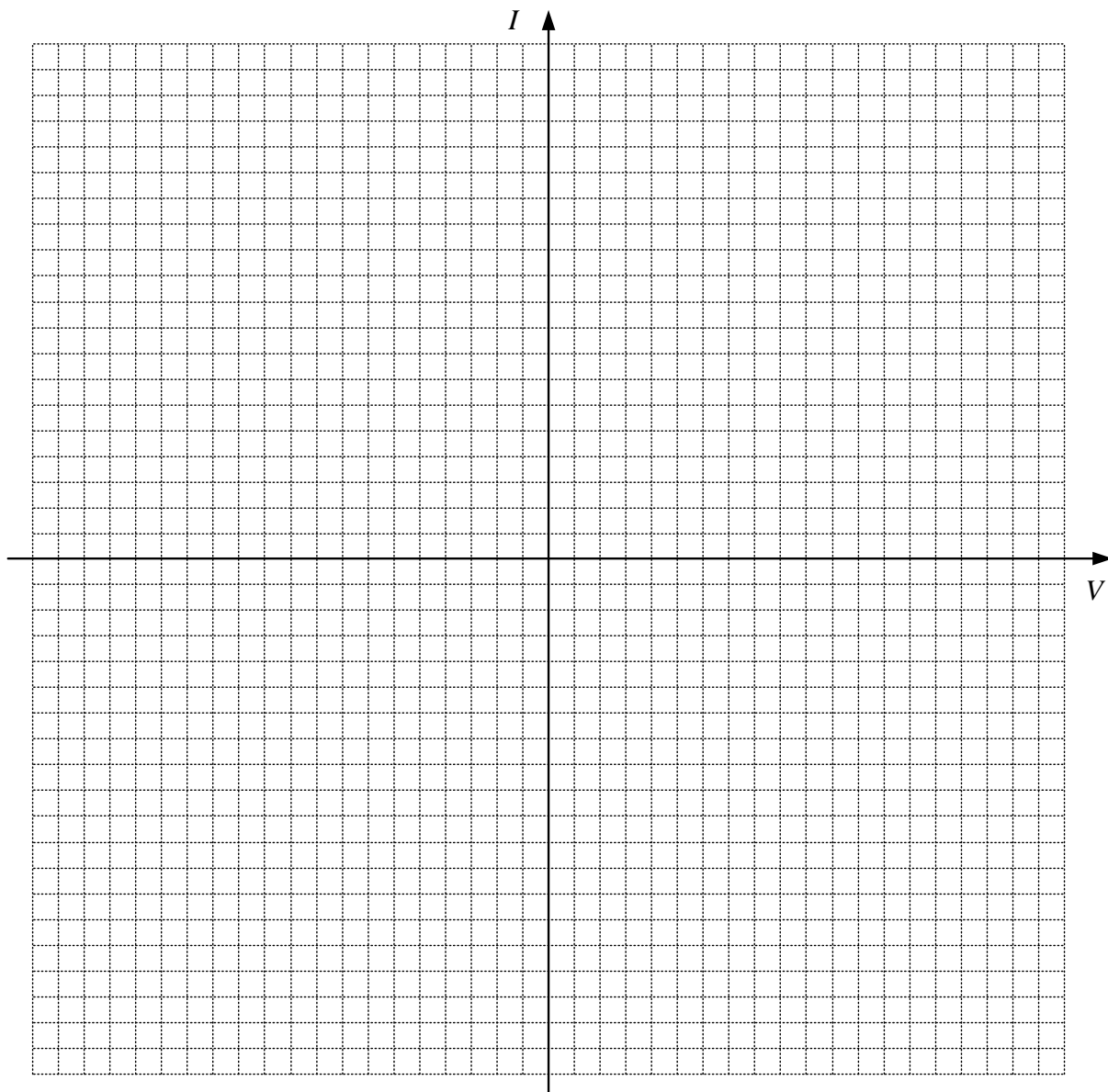


Figura 3 – Esboço das formas de onda da tensão e corrente no capacitor.

6 QUESTÕES

- Considerando a medição de valor eficaz com o multímetro digital, que conclusão pode ser obtida comparando-se os resultados medidos e esperados no itens 2.1, 2.2 e 2.3?
- A frequência ou forma alteram o valor eficaz de um sinal alternado?
- Para um sinal alternado e simétrico, a frequência de operação ou forma de onda altera seu valor médio?
- Compare os resultados obtidos ao se medir a defasagem com uma tensão de entrada senoidal ou quadrada.