



Laboratório de Análise de Circuitos Elétricos 1 (FUCO5A)

6º Experimento: Tensão CA

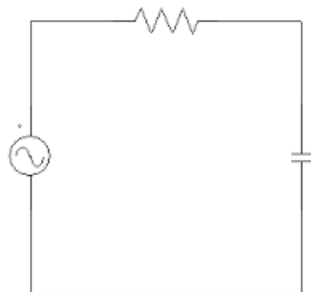
1) Objetivos

- Analisar conceitos básicos em circuitos CA.

2) Material utilizado

- Osciloscópio;
- Matriz de contato (*protoboard*);
- Resistor de 330Ω e capacitor de $10\mu\text{F}$;
- Gerador de funções.
- Multímetro.

3) Construa o circuito abaixo.



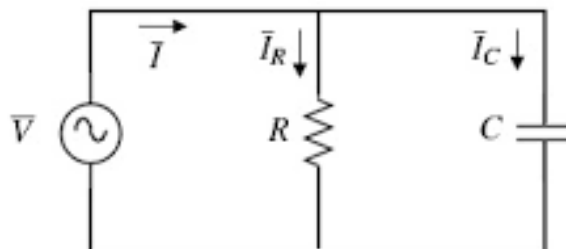
i) Assuma uma tensão de alimentação $v(t) = 3 \cdot \sin(377t)$:

- Analise a tensão de entrada no resistor e capacitor, bem como a tensão de saída. Apresente as formas de onda.
- Determine com o multímetro a corrente no resistor. Compare com o valor o cálculo teórico.

ii) Assuma uma tensão de alimentação $v(t) = 5 \cdot \cos(3500t)$:

- Analise a tensão de entrada no resistor e capacitor, bem como a tensão de saída. Apresente as formas de onda.
- Determine com o multímetro a corrente no resistor. Compare com o valor o cálculo teórico.

3) Construa o circuito abaixo.



i) Assuma uma tensão de alimentação $v(t) = 3 \cdot \sin(377t)$:

- Analise a tensão de entrada no resistor e capacitor, bem como a tensão de saída. Apresente as formas de onda.
- Determine com o multímetro a corrente no resistor. Compare com o valor o cálculo teórico.