



Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA

Professor: Tiago Henrique dos Santos

Referências:

Playlist – Teoremas e Técnicas de Análise de Circuitos

<https://youtube.com/playlist?list=PL2WNYp4cr1yxJGO8527v0-r7asHO0EFnq>

Aula 87 - Introdução à tensão e corrente alternada - Formas de onda alternada

Exercícios da aula 87 - Introdução à tensão e corrente alternada - Formas de onda alternada

1. Considerando a forma de onda periódica vista na Figura 1:
 - a) Qual é o valor de pico?
 - b) Qual é o valor instantâneo a 15 ms e a 20 ms?
 - c) Qual é o valor de pico a pico da forma de onda?
 - d) Qual é o período da forma de onda?
 - e) Quantos ciclos aparecem?
 - f) Qual é a frequência do sinal?

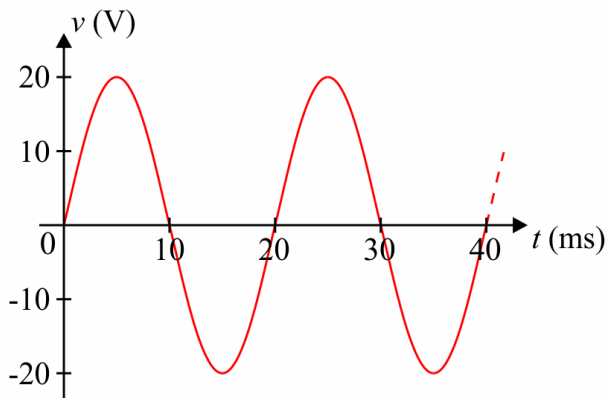
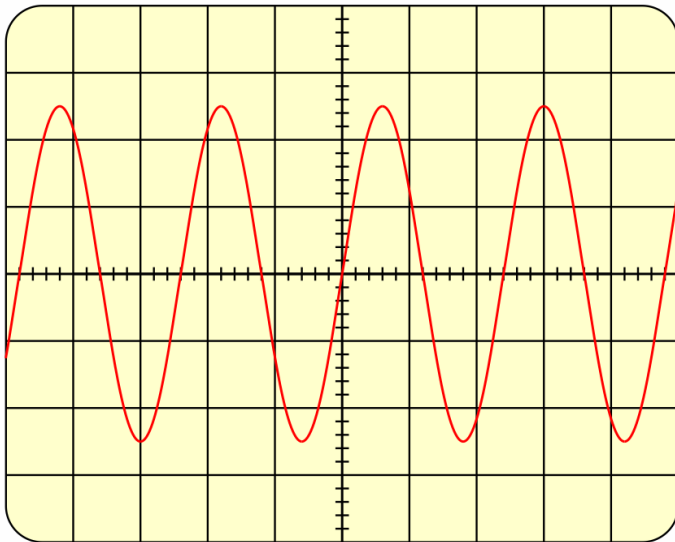


Figura 1



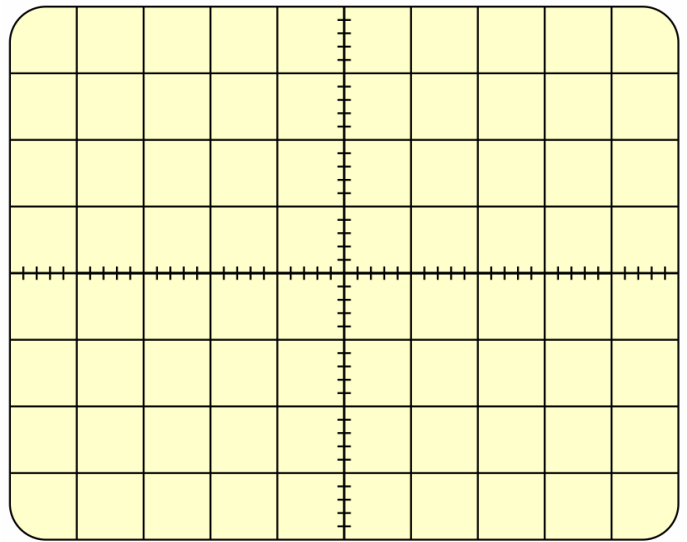
2. Considerando o padrão de osciloscópio da Figura 2:

- Qual é o valor de pico?
- Qual é o período da forma de onda?
- Qual é a frequência do sinal?
- Redesenhe essa forma de onda na Figura 3 caso uma tensão contínua de +30 mV fosse somada a esse sinal.



sensibilidade vertical = 50 mV/div
sensibilidade horizontal = 10 μ s/div

Figura 2



sensibilidade vertical = 50 mV/div
sensibilidade horizontal = 10 μ s/div

Figura 3



3. Determine o período de uma forma de onda periódica cuja frequência é:
- a) 200 Hz.
 - b) 40 MHz.
 - c) 20 kHz.
 - d) 1Hz.
-
4. Determine a frequência da forma de onda periódica cujo período é:
- a) 1 s.
 - b) 1/16 s.
 - c) 40 ms.
 - d) 25 μ s.