



Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA

Professor: Tiago Henrique dos Santos

Vídeos de Referências:

Playlist – Módulo I - Eletricidade Básica | Componentes passivos e circuitos elétricos de corrente contínua (CC)

https://youtube.com/playlist?list=PL2WNYp4cr1yzS8le3JIBKy2Nqh7kzvV_a

Playlist – Módulo III - Componentes Passivos e Circuitos Elétricos em CA

<https://youtube.com/playlist?list=PL2WNYp4cr1yx-fPFFBrMXKW8S3Sb9dGlz>

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

Aula 88 - Entenda as características da senoide | Características para circuitos elétricos

Aula 89 - Expressão geral para tensões e correntes senoidais

Aula 90 - Relações de fase para tensões e correntes senoidais

Aula 91 - Valores médios de sinais elétricos

Aula 92 - Valores eficazes (RMS) para sinais elétricos

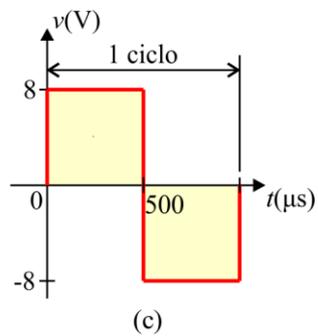
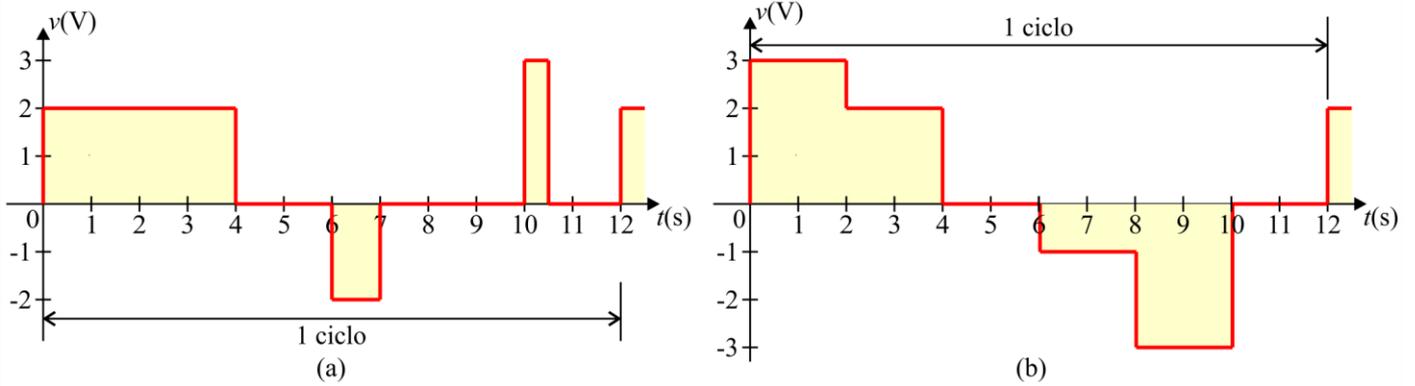
Exercícios da aula 92 - Valores eficazes (RMS) para sinais elétricos

- Determine os valores rms das seguintes formas de onda senoidais:
 - $v = 160 \text{ sen}(377t + 60^\circ)$
 - $v = 8 \times 10^{-3} \text{ sen}(2\pi 3000t)$

- Escreva as expressões senoidais para tensões e correntes com os seguintes valores rms a uma frequência de 60 Hz com deslocamento de fase zero:
 - 5 V
 - 80 mA
 - 13,8 kV

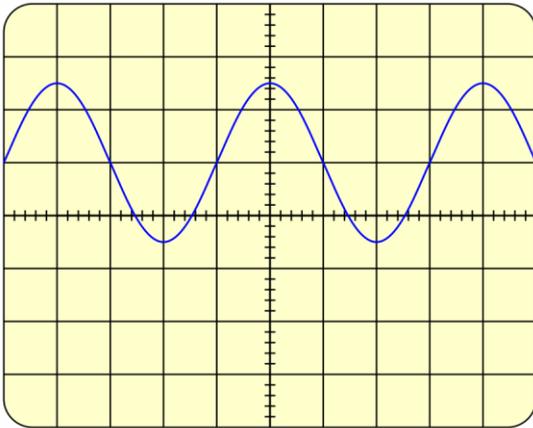


3. Determine os valores médios e rms das formas de ondas periódicas da Figura 1 por um ciclo completo.





4. Para a forma de onda vista na Figura 2, determine o período, a frequência, o valor médio e o valor rms.



sensibilidade vertical = 40 mV/div
sensibilidade horizontal = 20 μ s/div

Figura 2