

INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS ONDAS

1. (Uece 2015) A energia elétrica que chega às nossas residências é na forma de tensão alternada a uma frequência de 60 Hz. Na prática, a diferença de potencial elétrico entre os dois

polos de uma tomada de parede é proporcional a uma função do tipo $\sin\left(\frac{2\pi t}{60}\right)$, onde t é o

tempo em segundos. Considere uma lâmpada que somente emita luz quando recebe uma diferença de potencial diferente de zero. Assim, ao ser ligada nessa tomada, a lâmpada apagará quantas vezes a cada segundo?

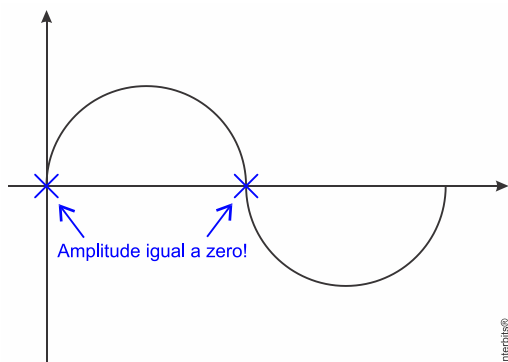
- a) 60.
- b) 30.
- c) $\frac{2\pi}{60}$.
- d) 120.

Gabarito:**Resposta da questão 1:**

[D]

Sabendo que:

1. $f = 60\text{Hz}$, a onda irá repetir-se 60 vezes em um segundo.
2. Se trata-se de uma função seno, pode-se dizer que a cada ciclo sua amplitude assumirá valor igual a zero duas vezes.



Logo,

$$x = f \cdot 2$$

$$x = 60 \cdot 2$$

$$x = 120$$

Resumo das questões selecionadas nesta atividade

Data de elaboração: 03/11/2015 às 15:06**Nome do arquivo:** INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS ONDAS**Legenda:**

Q/Prova = número da questão na prova

Q/DB = número da questão no banco de dados do SuperPro®

Q/prova	Q/DB	Grau/Dif.	Matéria	Fonte	Tipo
1.....	141939MédiaFísica.....	Uece/2015.....	Múltipla escolha