



# FÍSICA

2ª SÉRIE  
Prof. LUCAS

Lista:

**06**

Data: 02 / 05 / 2020

Aluno (a):

Nº

**01.** Uma onda propaga-se numa corda "A" com velocidade de 15 m/s e comprimento de onda de 30 cm. Ao atingir outra corda, "B", sua velocidade passa para 30 m/s. Qual o comprimento de onda da corda "B"?

- a) 15 cm
- b) 30 cm
- c) 60 cm
- d) 90 cm
- e) 6 cm

**02.** Quanto à refração e reflexão de ondas, pode-se afirmar que uma propriedade comum a ambas as situações é que:

- a) a fase não pode variar porque a velocidade não varia.
- b) o comprimento de onda sempre diminui.
- c) a fase pode variar por causa da variação da frequência.
- d) o comprimento de onda se mantém constante.
- e) a frequência da onda se mantém constante.

**03.** Uma série de pulsos iguais é produzida em uma extremidade de uma corda longa e propaga-se por toda a sua extensão, com frequência de 50 Hz e comprimento de onda igual a 0,5 m. Determine o tempo que um pulso leva para percorrer a distância de 10 m na corda.

**04.** Duas fontes sonoras pontuais, F1 e F2, separadas entre si por 4,0 m, emitem ondas em fase e na mesma frequência. Um observador, afastando-se lentamente da fonte F1, ao longo do eixo x, detecta o primeiro mínimo de intensidade sonora, devido à interferência das ondas geradas por F1 e F2, na posição  $x = 3,0$  m. Sabendo-se que a velocidade do som é 340 m/s, qual a frequência das ondas sonoras emitidas, em Hz?

**05.** Duas pessoas encontram-se atrás de um muro em conversa bastante animada. Apesar de não vê-los, podemos ouvi-los com facilidade, pois, nessas condições, as ondas sonoras produzem um fenômeno ondulatório conhecido pelo nome de:

- a) ressonância.
- b) interferência.
- c) batimento reflexivo.
- d) difração.
- e) polarização.