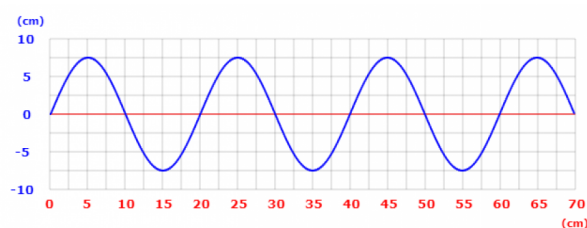




Questão 1

A figura ilustra uma onda transversal que se propaga em determinado meio, com velocidade de 200 m/s.

Determine (a), a amplitude da onda, (b) seu comprimento de onda e (c) sua frequência.



Resposta 1

$$A \Rightarrow 7,5$$

$$B \Rightarrow 20$$

$$C \Rightarrow V = \lambda \cdot f$$

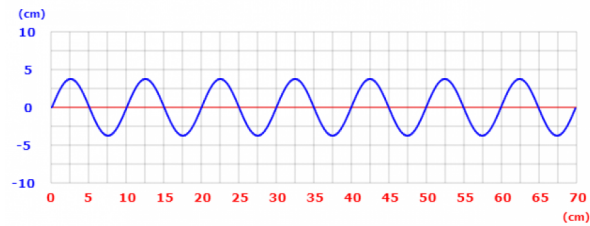
$$200 = 20 \cdot f$$

$$f = 10$$

Questão 2

A figura ilustra uma onda transversal que se propaga em determinado meio, com velocidade de 200 m/s.

Determine (a), a amplitude da onda, (b) seu comprimento de onda e (c) sua frequência.



Resposta 2

$$A \Rightarrow 3,75$$

$$B \Rightarrow 10$$

$$C \Rightarrow V = \lambda m * f$$

$$200 = 10 * f$$

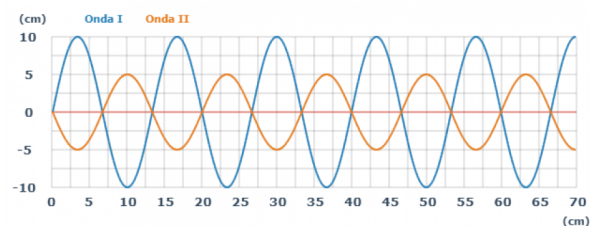
$$f = 20$$

Questão 3

A figura mostra duas ondas que se propagam simultaneamente em um mesmo meio.

Determine:

- A amplitude e comprimento de onda de cada onda.
- Haverá interferência construtiva ou destrutiva? Justifique.
- Qual a amplitude da onda resultante?



Resposta 3

$$I \Rightarrow \text{amplitude} = 10 // \text{comprimento de onda} = 50$$

$$II \Rightarrow \text{amplitude} = 5 // \text{comprimento de onda} = 40$$

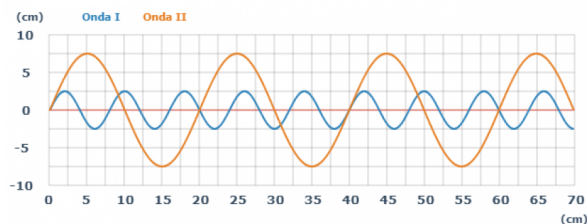
B) destrutiva, pq a fase de uma onda é oposta a outra

C) $A = 5$

Questão 4

A figura mostra duas ondas que se propagam simultaneamente em um mesmo meio.

Discorra sobre a relação entre a frequência da onda I e a frequência da onda II.



Resposta 4

$$f_1 = v_1 / \lambda_1 \Rightarrow f_1 = v_1 / 20$$

$$f_2 = v_2 / \lambda_2 \Rightarrow f_2 = v_2 / 40$$

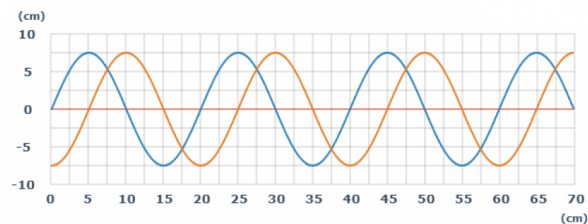
a frequência da onda I é maior que a onda II

Questão 5

A figura mostra duas ondas que se propagam simultaneamente em um mesmo meio.

a) O que essas ondas apresentam em comum?

b) O que essas ondas apresentam de diferente?



Resposta 5

A) mesma amplitude e mesma frequência

B) o ângulo inicial

Koala Educacional

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019