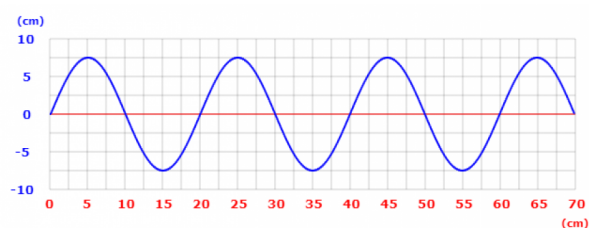




Questão 1

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) 7,5

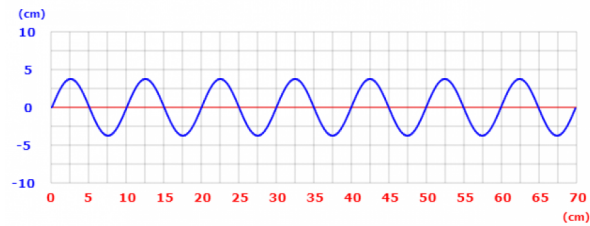
b) 20

c) $F = 200/0,2 = 1000$

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) 3,75

b) 10

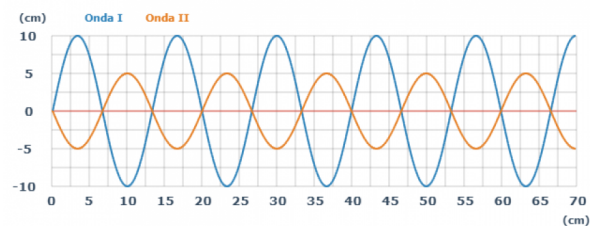
c) $F = 200/0,1 = 2000$

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

a) Onda 1 $\rightarrow a = 10$ e $c = 15$

Onda 2 $\rightarrow a = 5$ e $c = 12,5$

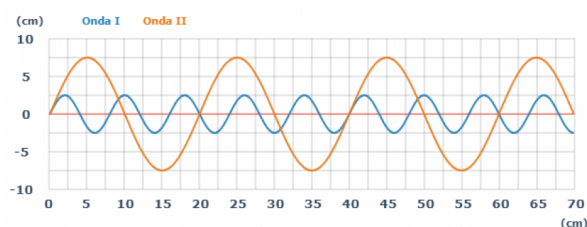
b) Destrutiva, pois estão em oposição de fase

c) 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

Considerando que as duas ondas se propagam na mesma velocidade, a frequência da onda I é maior, pois seu comprimento é menor.

$$F = v/\lambda$$

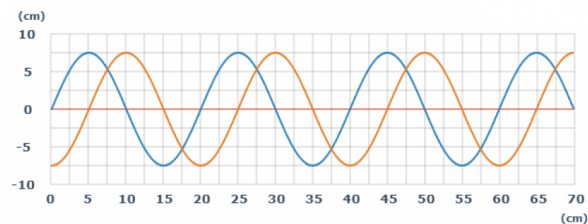
A frequência e o comprimento de onda são inversamente proporcionais.

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) O comprimento, a amplitude, a velocidade e a frequência.

b) A fase.

Koala Educacional

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019