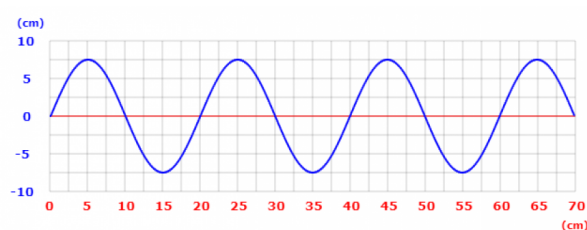




## Questão 1

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 cm

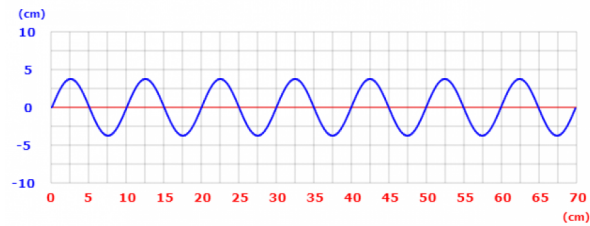
b) 20 cm

c)  $f = 200/0,2 \Rightarrow 1000 \text{ Hz}$

## 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 cm

b) 10 cm

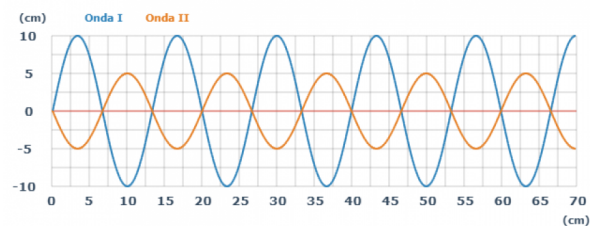
c)  $f = 200/0,1 \implies 2000 \text{ Hz}$

### 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 = 10 cm e 15 cm || | onda 2 = 5 cm e 12,5 cm

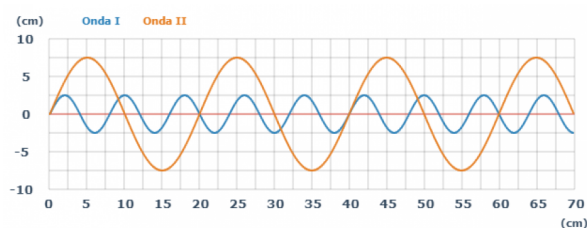
b) destrutiva, porque elas estão em oposição de fase.

c)  $10\text{ cm} - 5\text{ cm} = 5\text{ cm}$

#### 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

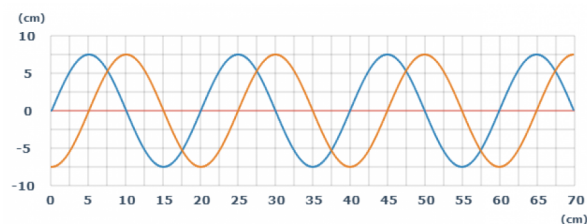
a frequência da onda 1 será maior que a frequência da onda 2, pois o comprimento é inversamente proporcional à frequência, e como podemos ver, o comprimento onda 1 é menor que o da onda 2.

#### 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) amplitude, comprimento e frequência.*

*b) a fase*

---

**Koala Educacional**

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019