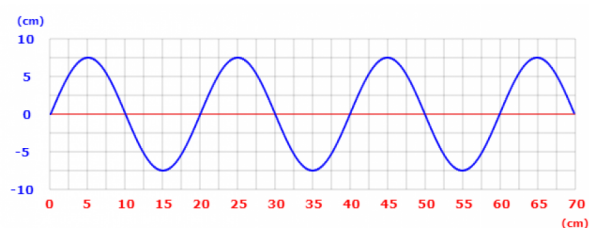




## Questão 1

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 cm

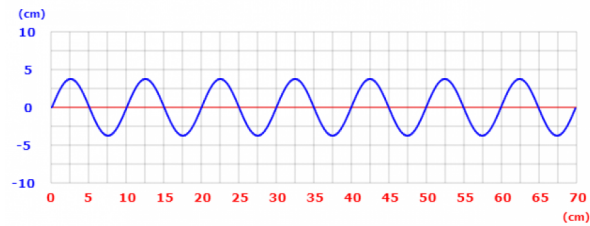
c)  $200 = 20 \cdot f$

$f = 10$

## 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) 3,75 cm

b) 10 cm

c)  $200 = 10 \cdot f$

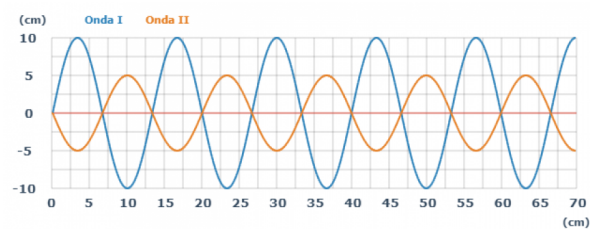
$f = 20$

### 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

a)  $a_I = 10$ ,  $a_{II} = 5$ ,  $\lambda_I = 20$ ,  $\lambda_{II} = 10$ ;

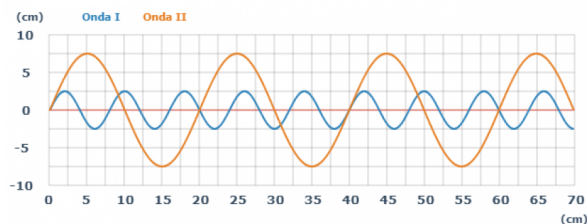
B) Destrutiva, pois as ondas estão em oposição de fase;

C) 5cm

### 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.



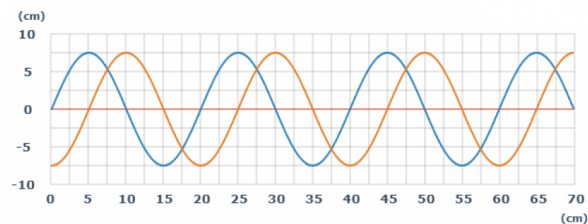
### Resposta 4

A frequência da onda I é maior que a da onda II, uma vez que elas possuem a mesma velocidade e o comprimento da onda I é menor que o da 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) elas possuem a mesma amplitude e o mesmo comprimento de onda;*

*B) elas apresentam diferença de fase de  $90^\circ$*

---

**Koala Educacional**

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019