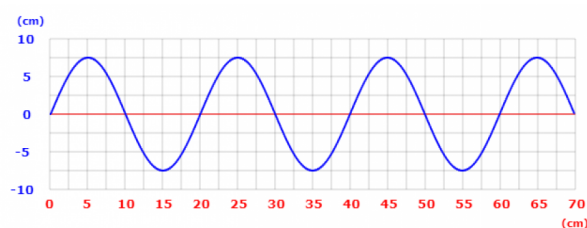




### Questão 1

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)  $A = 7.5 \text{ cm}$

b)  $\lambda = 20 \text{ cm}$

c)  $V = \lambda * f$

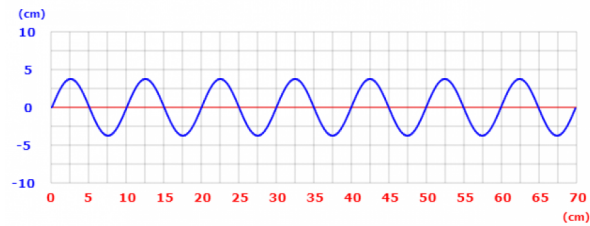
$$200 = 0,2 * f$$

$$f = 1000 \text{ Hz}$$

### 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)  $A = 3.75$

b)  $\lambda = 10 \text{ cm}$

c)  $V = \lambda * f$

$200 = 0,1 * f$

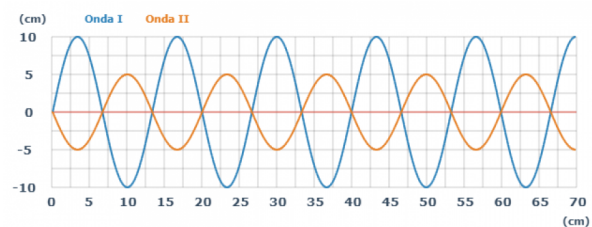
$f = 2000 \text{ Hz}$

### 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) I  $\rightarrow$   $A = 10$ ,  $\lambda = 13,3333333$

II  $\rightarrow$   $A = 5$ ,  $\lambda = 13,3333333$

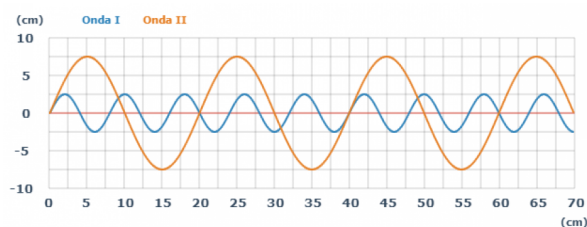
b) interferência destrutiva. As ondas têm a mesma frequência e está em oposição de fase.

c) I + II  $\rightarrow$   $A = 5$

#### 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

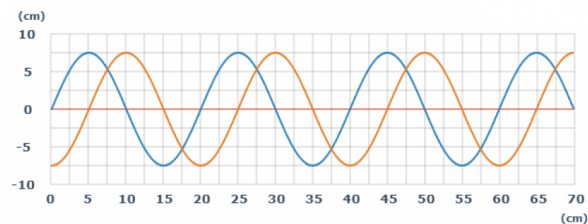
A frequência da Onda I é menor que a da onda II

#### 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) As ondas têm a mesma amplitude e frequência

b) As ondas têm diferença em fase

---

**Koala Educacional**

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019