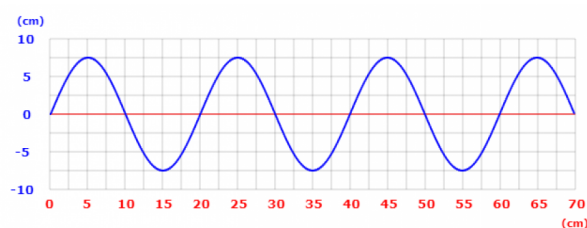




### Questão 1

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)  $7,5 \text{ cm}$

b)  $25 - 5 = 20 \lambda$

c)  $200 \text{ m/s} = 20 * f$

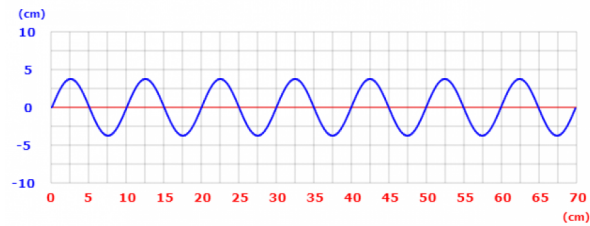
$f = 200 / 20$

$f = 10 \text{ Hz}$

### 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)  $3,75 \text{ cm}$

b)  $12,5 - 2,5 = 10 \lambda$

c)  $200 = 10 * f$

$f = 200 / 10$

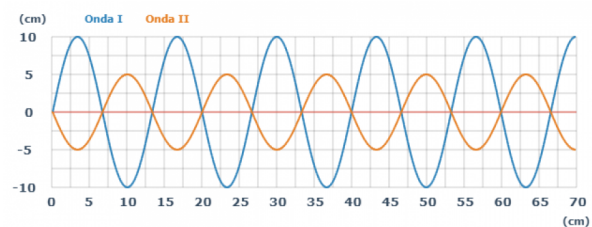
$f = 20 \text{ hz}$

### 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 I = 10 cm / Onda II = 5 cm

b) Haverá interferência destrutiva, já que as ondas oscilam em fases opostas.

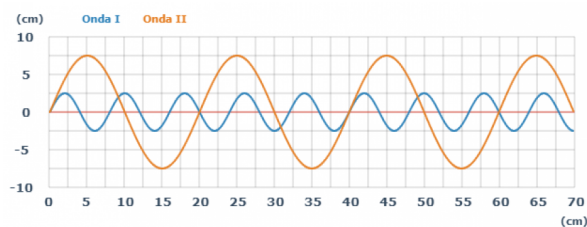
c)  $|10 - 5| = |5|$

---

### 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

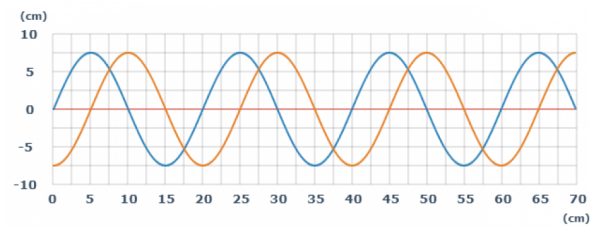
---

### 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 apresentam o mesmo comprimento de onda e mesma amplitude.*

b) *N/A*

---

**Koala Educacional**

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019