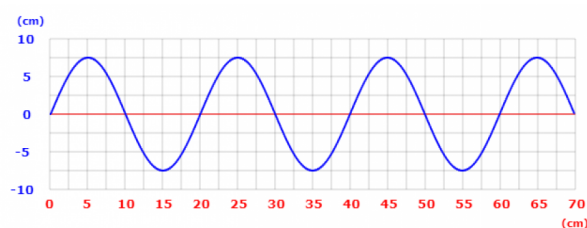




Questão 1

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) Amplitude: 7,5

b) 20 cm

c)

$$f = v/\lambda$$

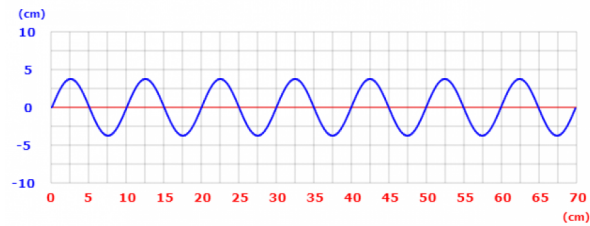
$$f = 200 \text{ m/s} / 20$$

$$f = 10$$

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)

b)

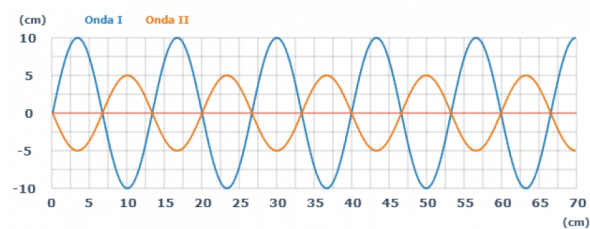
c)

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

onda 2:

5 cm

b)

Interferência Construtiva pois os pontos 1 e 2 oscilam em fase

c)

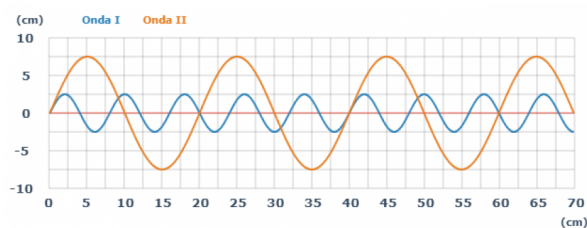
$10+5=15$ cm

$r=A$ amplitude resultante é 15 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.



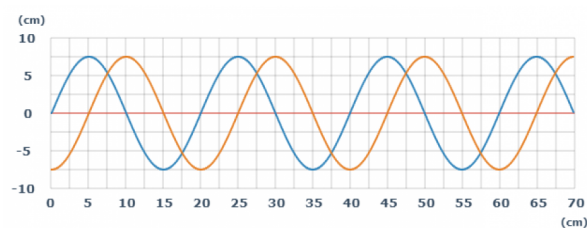
Resposta 4

a frequência da onda 1 é mais alta, e frequência da onda 2 é baixa

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 e a frequência são iguais

b) As amplitudes são diferentes