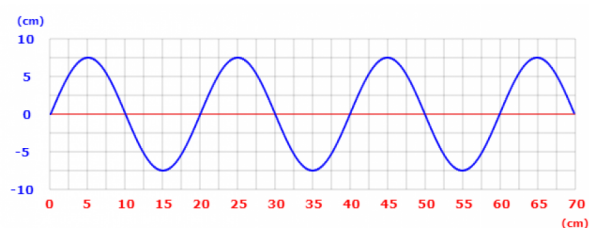




Questão 1

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) $A = 7.5$

b) $\text{comprimento} = 20$

c) $f = \text{quantas oscilações por uma unidade de tempo}$

$$v = \lambda * f$$

$$200 = 0.2 * f$$

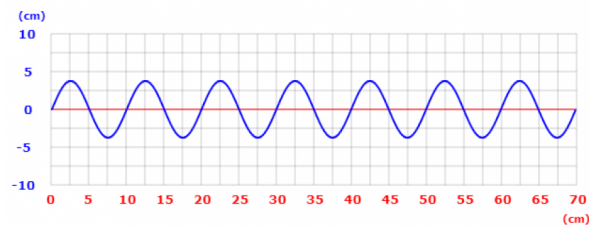
$$f = 200 / 0.2$$

$$f = 1000 \lambda / s$$

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) $A = 3.75 \text{ cm}$

b) comprimento de onda = 10 cm

c) $v = \lambda * f$

$200 = 0.1 * f$

$f = 200 / 0.1$

$f = 2000 \text{ } \lambda / s$.

Questão 3

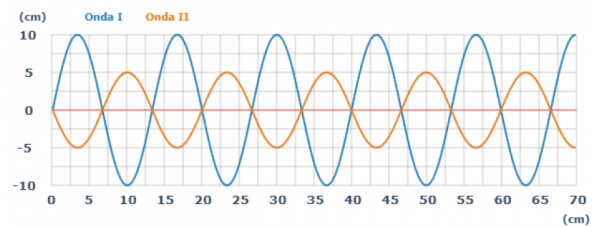
A figura mostra duas ondas que se propagam simultaneamente em um mesmo meio.

Determine:

a) A amplitude e comprimento de onda de cada onda.

b) Haverá interferência construtiva ou destrutiva? Justifique.

c) Qual a amplitude da onda resultante?



Resposta 3

A) $a_1 = 10\text{cm}$

$a_2 = 5\text{ cm}$

B) destrutiva, pois as oscilações são opostas

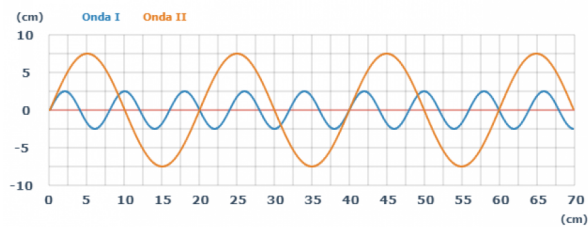
C) $a_1 + a_2 = ar$

$\text{amplitude resultante} = (-5) + 10 = 5\text{ cm}$

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.

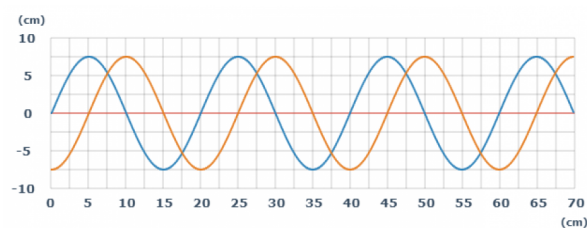


Resposta 4

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

Koala Educacional
Lista de Respostas
Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019