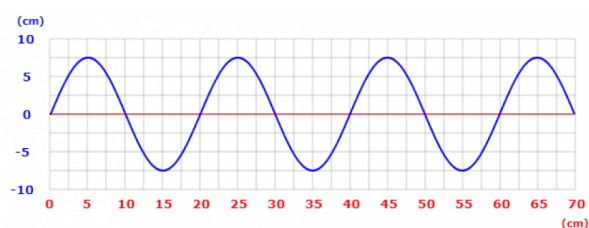




Questão 1

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) 10cm

B) 20cm

C) $V = \lambda * f$

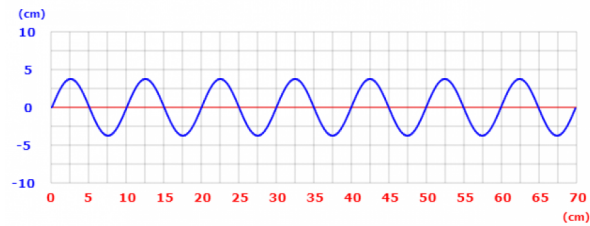
$200 = 20 * f$

$f = 10\text{Hz}$

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) 3cm

B) 10cm

C) $V = \lambda * f$

$200 = 10 * f$

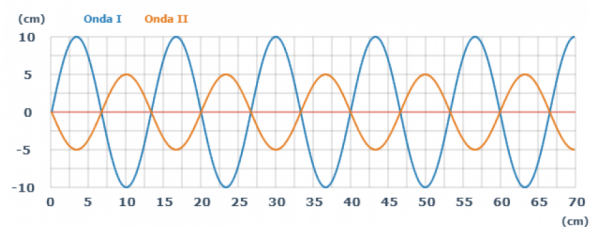
$f = 20\text{Hz}$

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) Onda1: $A = 10\text{cm}$, $C = 10\text{cm}$ Onda2: $A = 5\text{cm}$, $C = 7\text{cm}$

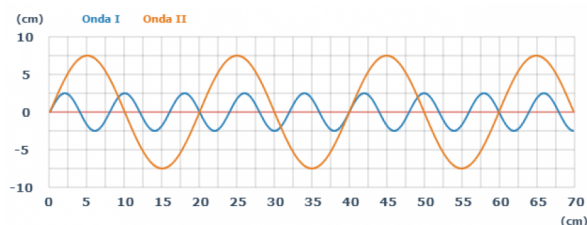
B) Haverá interferência destrutiva, pelo fato de ambas as ondas oscilarem em fases opostas, o que causa a amplitude resultante ser igual aos módulos delas subtraídos.

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

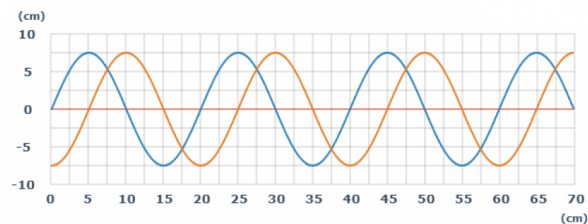
A relação que essas ondas vão criar vai ser chamada de batimento, pelo fato das mesmas oscilarem em frequências próximas, fazendo com que a onda resultante oscile para baixo até certo ponto, até chegar em um valor mais alto.

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 amplitude.

B) A frequência.

Koala Educacional

Lista de Respostas

Arquivo Emitido no dia: 19-05-2019