

Questão 01 - (UFRGS) Assinale a alternativa que preenche corretamente as lacunas do enunciado abaixo, na ordem em que aparecem. Na propagação de uma onda mecânica longitudinal, o meio é deslocado à direção de propagação, ao transporte de energia. Nessa propagação, transporte de matéria.

- a) paralelamente – perpendicular – ocorre
- b) paralelamente – paralela – ocorre
- c) paralelamente – paralela – não ocorre
- d) perpendicularmente – paralela – não ocorre
- e) perpendicularmente – perpendicular – não ocorre

Questão 02 - (UNIFOR CE) Yan brinca produzindo ondas ao bater com uma varinha na superfície de um açude. A varinha toca a água a cada 7 segundos. Se Yan passar a bater a varinha na água a cada 4 segundos, as ondas produzidas terão maior:

- a) comprimento de onda.
- b) frequência.
- c) período.
- d) velocidade
- e) aceleração

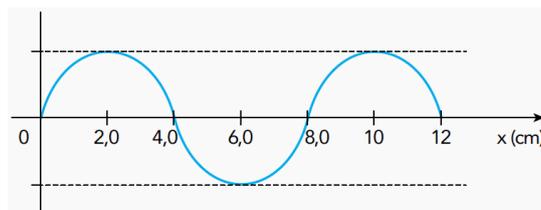
Questão 03 - (UTF PR) Assinale a alternativa correta. Uma onda sonora de frequência 1000 Hz, propagando-se no ar com velocidade de 340m/s, tem um comprimento de onda, em centímetros, igual a:

- a) 17.
- b) 68.
- c) 34.
- d) $1,7 \times 10^5$.
- e) $3,4 \times 10^5$.

Questão 04 - (Faculdade São Francisco de Barreiras BA) Considerando-se que o som das batidas das asas do mosquito *Aedes aegypti* que se propaga no ar, com velocidade de 340,0m/s, desencadeia uma onda de pressão de frequência audível pelo ouvido humano de 900,0Hz, pode-se afirmar que a distância, em cm, entre duas regiões consecutivas de compressão das moléculas de ar é de, aproximadamente,

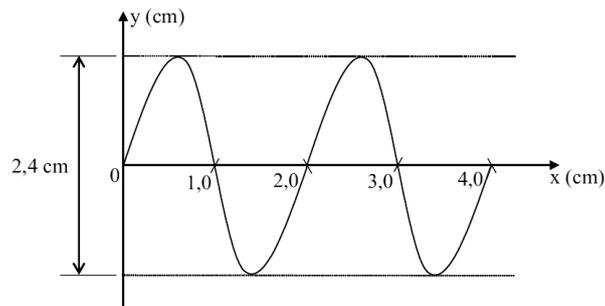
- a) 23,5
- b) 25,7
- c) 30,2
- d) 37,8
- e) 42,4

Questão 05 - (UERJ) Observe no diagrama o aspecto de uma onda que se propaga com velocidade de 0,48 m/s em uma corda:



Calcule, em hertz, a frequência da fonte geradora da onda.

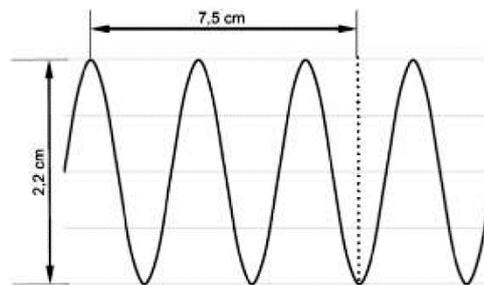
Questão 06 - (Mackenzie SP)



O gráfico acima representa uma onda que se propaga com velocidade constante de 200 m/s. A amplitude (A), o comprimento de onda (λ) e a frequência (f) da onda são, respectivamente,

- a) 2,4 cm; 1,0 cm; 40 kHz
- b) 2,4 cm; 4,0 cm; 20 kHz
- c) 1,2 cm; 2,0 cm; 40 kHz
- d) 1,2 cm; 2,0 cm; 10 kHz
- e) 1,2 cm; 4,0 cm; 10 kHz

Questão 07 – (UNIFOR) A figura a seguir representa um trecho de uma onda que se propaga a uma velocidade de 150 m/s.



Com relação a essa figura, qual item representa corretamente a amplitude (A), o comprimento de onda (λ) e o período (T)?

- a) $A = 1,1\text{cm}$, $\lambda = 2\text{cm}$ e $T = 1 \times 10^{-4}\text{s}$
- b) $A = 1,1\text{cm}$, $\lambda = 2\text{cm}$ e $T = 2 \times 10^{-4}\text{s}$
- c) $A = 1,1\text{cm}$, $\lambda = 3\text{cm}$ e $T = 2 \times 10^{-4}\text{s}$
- d) $A = 2,2\text{cm}$, $\lambda = 1\text{cm}$ e $T = 1 \times 10^{-4}\text{s}$
- e) $A = 2,2\text{cm}$, $\lambda = 2\text{cm}$ e $T = 1 \times 10^{-4}\text{s}$

Questão 8 – (UFMG) O som é um exemplo de uma onda longitudinal. Uma onda produzida numa corda esticada é um exemplo de uma onda transversal. O que difere ondas mecânicas longitudinais de ondas mecânicas transversais é:

- a) a direção de vibração do meio de propagação.
- b) a frequência.
- c) a direção de propagação.
- d) a velocidade de propagação.
- e) o comprimento de onda.

GABARITO:

1) Gab: C

2) Gab: B

@PROF.DEBORAHFRANCO

- 3) **Gab:** C
- 4) **Gab:** D
- 5) **Gab:** 6,0 Hz
- 6) **Gab:** D
- 7) **Gab:** C
- 8) **Gab:** A