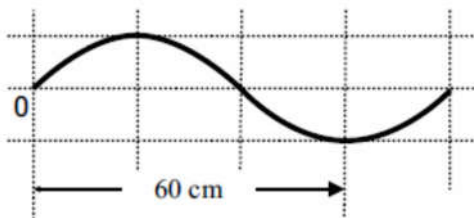


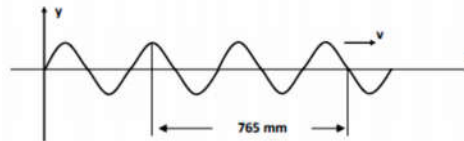
Exercícios Objetivos

1. (06/2009) A figura ao lado ilustra uma onda mecânica que se propaga em um certo meio, com frequência 10 Hz. A velocidade de propagação dessa onda é

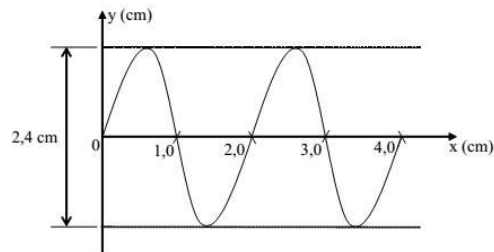


- (a) 0,40 m/s (d) 6,0 m/s
(b) 0,60 m/s
(c) 4,0 m/s (e) 8,0 m/s
2. (12/2009) Um estudante, ao fazer a experiência em que um feixe de luz monocromático vai da água, de índice de refração 1,3, para o ar, de índice de refração 1,0, pode concluir que, para essa onda,
- (a) o comprimento de onda diminui e a velocidade aumenta.
(b) o comprimento de onda e a frequência da luz diminuem.
(c) a frequência aumenta, mas o comprimento de onda diminui.
(d) a frequência não se altera e o comprimento de onda diminui.
(e) a frequência não se altera e o comprimento de onda aumenta.
3. (06/2010) Certa onda mecânica se propaga em um meio material com velocidade $v =$

340m/s. Considerando-se a ilustração abaixo como a melhor representação gráfica dessa onda, determina-se que a sua frequência é



- (a) 1,00 kHz (d) 2,22 kHz
(b) 1,11 kHz
(c) 2,00 kHz (e) 4,00 kHz
4. (12/2014)



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; 2,0cm; 40 kHz
(d) 1,2 cm; 2,0 cm; 10 kHz
(e) 1,2 cm; 4,0 cm; 10 kHz

Gabarito

(1) E

(2) E

(3) A

(4) D