

## ORIENTAÇÕES PARA AS TURMAS: 2ºA – 2ºD

Saudações virtuais a todos os alunos do 2º ano. Essa semana faremos uma revisão do PET 3.

- ✓ Toda semana irei postar no site [www.jeanprofessor.com.br](http://www.jeanprofessor.com.br) orientações para vocês seguirem e realizarem as atividades.
- ✓ Possíveis dúvidas poderão ser sanada através do whatsapp, estarei a disposição.
- ✓ O nosso conteúdo de Física, que será trabalhado, é Ondas.
- ✓ Durante as semanas a seguir, estarei sempre postando, no site, dicas, slides, vídeos, para auxiliar a vocês.
- ✓ Bons estudos e boa semana.

Jean Vilela – professor de Física.

### REVISÃO – ONDAS

- 1) Um pequeno cilindro de cortiça, flutuando na superfície da água, oscila devido a ondas que se propagam com velocidade de 2,0 m/s. A distância entre duas cristas sucessivas das ondas é 5,0 m. Nessas condições, o período de oscilação do cilindro, em segundos, é:  
  
a) 5,0            b) 2,5            c) 1,25            d) 0,8            e) 0,4
- 2) A extremidade de uma corda esticada está presa à lâmina de vibração de uma campainha elétrica. Com a campainha ligada, a lâmina vibra com frequência de 20 Hz, originando na corda uma onda que se propaga com velocidade de 6 m/s. Determine:  
  
a) a frequência de oscilação de um ponto A da corda.  
  
b) o comprimento de onda na corda.  
  
c) o valor da velocidade de propagação e do comprimento de onda, se a frequência na lâmina da campainha for reduzida para 10 Hz.
- 3) Some os itens corretos quanto à classificação e características das ondas:  
01) Ondas eletromagnéticas não se propagam no vácuo.  
02) Ondas mecânicas podem se propagar de forma longitudinal e transversal.  
04) Ondas eletromagnéticas se propagam apenas transversalmente.  
  
08) Ondas sonoras são propagadoras de energia; sendo assim, transportam matéria.  
  
16) Toda onda longitudinal é mecânica, mas nem toda onda mecânica é longitudinal.  
  
32) Quanto à direção de propagação, uma onda sonora pode ser unidimensional, bidimensional e tridimensional.  
  
64) O som é uma onda longitudinal, pois sua direção de propagação coincide com a direção de vibração dos pontos do meio em que se propaga.
- 4) Vemos o Sol, mas é impossível ouvirmos o barulho das explosões que lá ocorrem. Por que?

5) Uma rolha de cortiça está flutuando na água contida em um tanque. Bate-se com uma régua, na superfície da água, de 0,20 s em 0,20 s, de modo a produzir uma onda de pulsos retos tais que a distância entre duas cristas consecutivas seja de 5,0 cm.

- a) Qual é o período da onda?
- b) Descreva, o movimento da rolha enquanto a onda passa por ela.
- c) Quantas vibrações por segundo a rolha efetua em seu movimento?