

Aluno (a):

Nº

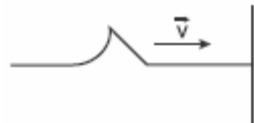
01. A figura representa um pulso se propagando em uma corda.



Pode-se afirmar que, ao atingir a extremidade dessa corda, o pulso se reflete

- se a extremidade for fixa e se extingue se a extremidade for livre.
- se a extremidade for livre e se extingue se a extremidade for fixa.
- com inversão de fase se a extremidade for livre e com a mesma fase se a extremidade for fixa.
- com inversão de fase se a extremidade for fixa e com a mesma fase se a extremidade for livre.
- com mesma fase, seja a extremidade livre ou fixa.

02. A figura mostra um pulso que se aproxima de uma parede rígida onde está fixada a corda. Supon-do que a superfície reflita perfeitamente o pulso, deve-se esperar que no retorno, após uma reflexão, o pulso assumira a configuração indicada em



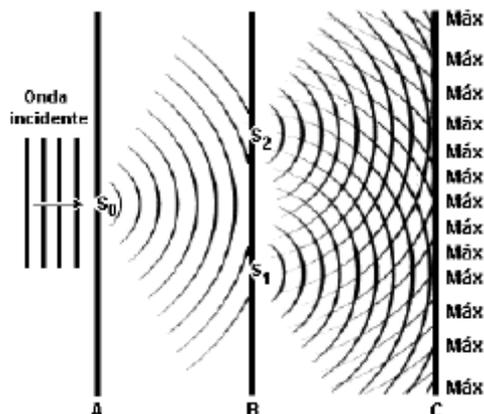
-
-
-
-
-

03. Quando uma onda sonora incide na superfície de um lago, uma parte dela é refletida e a outra é transmitida para a água. Sejam f_i a frequência da onda incidente, f_r a frequência da onda refletida e f_t a frequência da onda transmitida para a água.

Considerando-se essas informações, é CORRETO afirmar que:

- a) $f_r = f_i$ e $f_t > f_i$.
- b) $f_r < f_i$ e $f_t > f_i$.
- c) $f_r = f_i$ e $f_t = f_i$.
- d) $f_r < f_i$ e $f_t = f_i$.

04. Na figura a seguir, C é um anteparo e S0, S1 e S2 são fendas nos obstáculos A e B.



Assinale a alternativa que contém os fenômenos ópticos esquematizados na figura.

- a) Reflexão e difração
- b) Difração e interferência
- c) Polarização e interferência
- d) Reflexão e interferência

05. Sabe-se que a velocidade de propagação de uma onda eletromagnética depende do meio em que a mesma se propaga. Assim sendo, pode-se afirmar que uma onda eletromagnética na região do visível, ao mudar de um meio para outro:

- a) tem a velocidade de propagação alterada, bem como a sua frequência.
- b) tem a sua cor alterada, permanecendo com a mesma frequência.
- c) tem a velocidade de propagação alterada, bem como a frequência e o comprimento de onda.
- d) tem a velocidade de propagação alterada, bem como o seu comprimento de onda.
- e) tem a sua cor inalterada, permanecendo com o mesmo comprimento de onda.