

Questão 54

Duas pessoas estão paradas de frente e à mesma distância de uma parede vertical, segurando, cada uma, a extremidade de uma corda elástica, que tem a outra extremidade fixa nessa parede, na posição horizontal e em repouso. Simultaneamente, essas pessoas começam a fazer essas cordas oscilarem e, em um mesmo intervalo de tempo, as duas cordas assumem as configurações mostradas nas figuras 1 e 2.

FIGURA 1

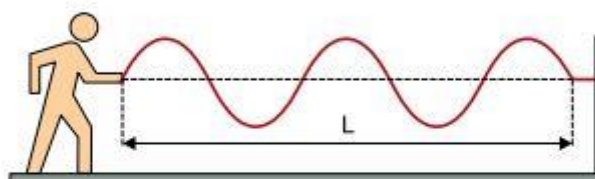
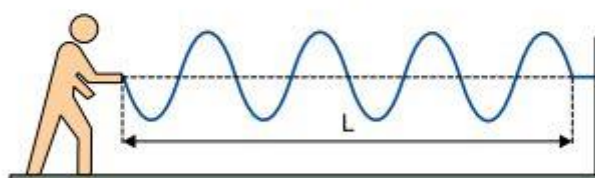


FIGURA 2



Sendo v_1 e v_2 as velocidades de propagação das ondas nas cordas nas figuras 1 e 2, respectivamente, temos que:

- (A) $v_2 = 1,0 \cdot v_1$
- (B) $v_2 = 0,6 \cdot v_1$
- (C) $v_2 = 0,8 \cdot v_1$
- (D) $v_2 = 1,2 \cdot v_1$
- (E) $v_2 = 1,6 \cdot v_1$

ALTERNATIVA A

A velocidade de propagação de uma onda depende somente do meio no qual se propaga. Admitindo as cordas da figura com a mesma natureza e semelhantes, as velocidades de propagação são as mesmas, o que nos leva a alternativa "A".

