

duer

4. sob quais condições seguintes, o movimento de um pêndulo simples é aproxima de um movimento harmônico simples?

sol. Res. Quando o pêndulo oscila através de um ângulo pequeno.

5. Qual das seguintes afirmações a energia potencial de uma bola presa a uma mola é verdadeira, quando a bola está se movendo em MHS?

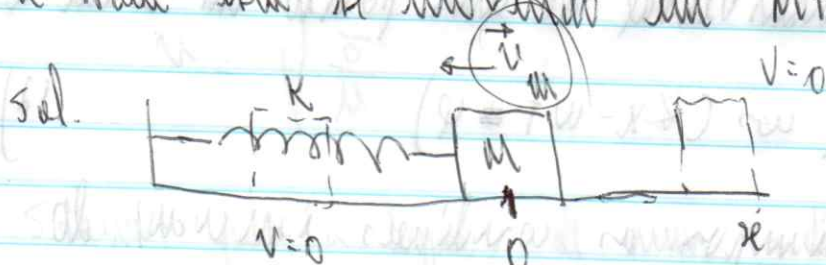


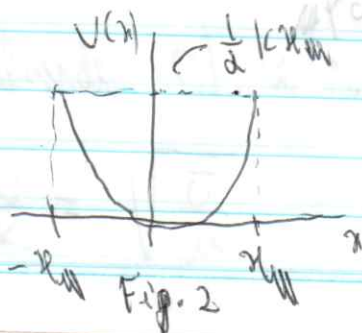
Fig. 1

Sabemos que a energia potencial da mola é dada por

$$U(x) = \frac{1}{2} K x^2 \quad (1)$$

Mostre que para $x=0$, $U(0)=0$ (2)

$$U(-x) = U(x) \quad (3)$$



Res. A, D