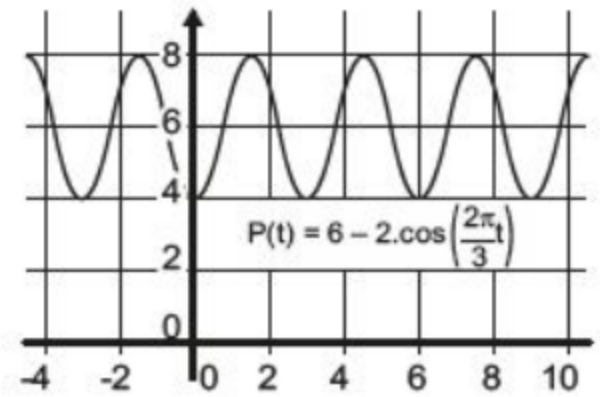
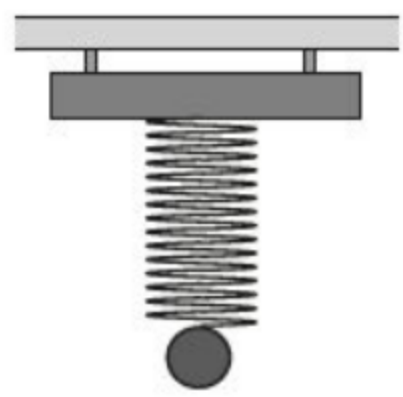


A posição de uma esfera em movimento, presa a uma mola, é descrita pela função periódica

$$P(t) = 6 - 2 \cdot \cos\left(\frac{2\pi}{3}t\right),$$

em que $t \geq 0$ é o tempo, em segundos. Se $P_{\text{mín}}$ é a posição mais baixa atingida pelo corpo e $P_{\text{máx}}$ é a mais alta, define-se um ciclo desse movimento como o tempo gasto pelo corpo para sair do $P_{\text{mín}}$, atingir o $P_{\text{máx}}$ e retornar ao $P_{\text{mín}}$. Nesse caso, em um minuto, a quantidade de ciclos desse movimento é igual a



- A) 80.
- B) 70.
- C) 50.
- D) 30.
- E) 20.