

F Í S I C A

1ª QUESTÃO

No interior de uma enorme caixa d'água, encontra-se uma mola ideal de constante elástica K . A mola está na vertical com sua extremidade superior presa à tampa da caixa d'água. Na sua extremidade inferior, encontra-se presa uma esfera maciça e homogênea de massa m e densidade p maior que a da água.

- A) Considerando o sistema em equilíbrio e a caixa d'água vazia, qual é a deformação da mola?
- B) Considerando o sistema em equilíbrio, a caixa d'água completamente cheia e a densidade da água igual a p_A , qual é a deformação da mola?

Num dado instante, ocorre o rompimento do fundo da caixa d'água de forma que ela se esvazia imediatamente. O sistema massa-mola, então, oscila em movimento harmônico simples (M.H.S.).

- C) Qual é a frequência desse M.H.S.?
- D) Qual é a amplitude desse M.H.S., desprezando-se o arrasto da esfera?

Cursos que Indicamos

Conheça os cursos e dê o próximo passo na sua preparação.

Clique na imagem ou no botão para acessar.



Código Matemática 2.0

Conhecer o curso



Curso Preparatório ENEM

Conhecer o curso



Curso Preparatório Redação ENEM

Conhecer o curso

