

Nome: _____ Matrícula: _____

Considerações:

1. Assine com seu nome, matrícula e data no topo da folha de resposta.
2. Leia atentamente todas as questões antes de iniciar a resolução.
3. As soluções devem estar numeradas, de acordo com a respectiva questão, somente nas folhas de resposta.
4. É permitido o uso de calculadora, que não seja de celular ou de qualquer outro aparelho.
5. Escrever as soluções com grafite ou caneta azul ou preta, apenas. O teste tem duração de 50 minutos.
6. Este teste é parte das avaliações de exercícios e avaliações participativas, e segue o mesmo critério destas.

Questões:

1. A posição de dois móveis, I e II variam de acordo com os gráficos abaixo. Determine as funções horárias da posição de cada móvel, e o instante de tempo em que eles se encontram.

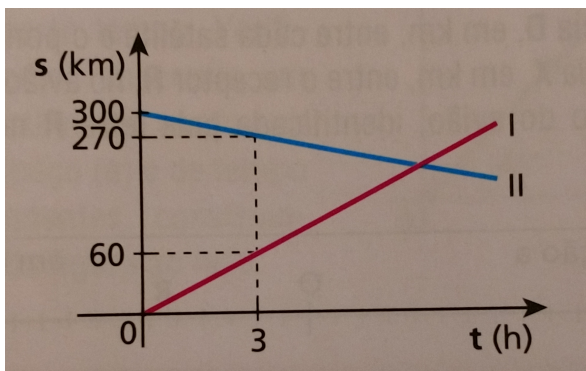


Figura 1: Figura da questão 5.

Dados:

1. aceleração da gravidade: $g = 9,8 \text{ m/s}^2$

2. (1 pt) Partindo do repouso (velocidade inicial igual a zero) um móvel é acelerado a uma taxa de $1,2 \text{ m/s}^2$. Determine o instante de tempo que sua velocidade é de 24 m/s .
3. A função horária de um móvel é dada por $s(t) = t - 0,5t^2$ com s medido em metros e t em segundos. Determine (a) sua velocidade inicial, (b) sua aceleração e (c) o instante, em segundos, que ele atinge 60 km/h .
4. Um vaso de plantas cai do topo de um prédio de 35 m . Quanto tempo leva para ele se espatifar no chão?