



LISTA DE EXERCÍCIOS DE RECUPERAÇÃO – 1º TRIMESTRE

FÍSICA

ALUNO(a): _____

Nº: _____ TURMA: _____ 9º ANO

UNIDADE: VV JC JP PC DATA: ___/___/2019

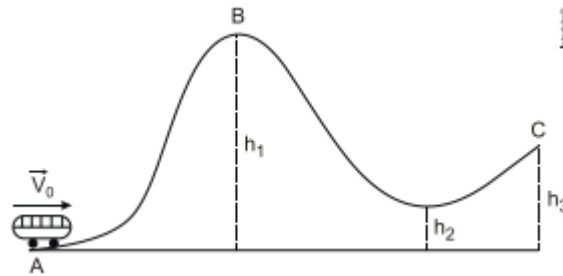
Valor:
1,5

OBS.: Esta lista deve ser entregue resolvida no dia da prova de Recuperação.

- Um automóvel passa pelo km 40 de uma rodovia às 14h, e pelo km 250 às 17h. Calcule a velocidade escalar média do automóvel nesse intervalo de tempo.
- Um trem de carga de 240m de comprimento, que tem a velocidade constante de 20m/s, gasta 30s para atravessar completamente um túnel. O comprimento do túnel é de
 - 160m.
 - 200m.
 - 240m.
 - 300m.
 - 360m.
- Partindo do repouso, um avião percorre uma pista de 2,0 km e atinge a velocidade média de 360 km/h. Qual foi o tempo gasto pelo avião para percorrer essa pista?
 - 20s
 - 200s
 - 2min
 - 0,2h
 - 0,02h
- Um automóvel, com uma massa de 1200 kg, tem uma velocidade de 72 km/h quando os freios são acionados, provocando uma desaceleração constante e fazendo com que o carro pare em 10s. A força aplicada ao carro pelos freios vale, em newtons,
 - 3600
 - 2400
 - 1800
 - 900
 - 450
- Uma partícula de massa igual a 10 kg é submetida a duas forças perpendiculares entre si, cujos módulos são 3,0 N e 4,0 N. Qual o valor da aceleração dessa partícula no decorrer desse movimento?

6. Um corpo de massa $m = 5 \text{ kg}$ está se movimentando com velocidade constante igual a 20 m/s . Qual o tipo de energia mecânica que esse corpo possui e qual o seu valor?

7. Um carrinho é lançado sobre os trilhos de uma montanha russa, no ponto A, com uma velocidade inicial V_0 , conforme mostra a figura. As alturas h_1 , h_2 e h_3 valem, respectivamente, 40 m , 4 m e 20 m .



Para o carrinho atingir o ponto C, desprezando o atrito, o menor valor de V_0 , em m/s , deverá ser igual a

- a) 10.
- b) 14.
- c) 18.
- d) 20.
- e) 30.

8. Um astronauta com o traje completo tem uma massa de 120 kg . Determine a sua massa e o seu peso quando for levado para a Lua, onde a gravidade é, aproximadamente, $1,6 \text{ m/s}^2$.

9. São grandezas escalares:

- a) tempo, deslocamento e força.
- b) força, velocidade e aceleração.
- c) tempo, temperatura e volume.
- d) temperatura, velocidade e volume.
- e) tempo, temperatura e deslocamento.

10. Um cabo puxa uma caixa com uma força de 30 N . Perpendicularmente a essa força, outro cabo exerce sobre a caixa uma força igual a 40 N . Determine a intensidade da força resultante sobre o bloco.