



2ª Lista de Física Geral I

Horários e salas		
Segunda-Feira	17:15 - 19:15	Bloco C34 - Sala 110
Terça-Feira	17:15 - 19:15	Bloco C34 - Sala 110
Quarta-Feira	17:15 - 19:15	Bloco C34 - Sala 109
Sexta-Feira	12:00 - 13:30	Meet: https://meet.google.com/gzz-rroe-mwe

1 - (Halliday, **Fundamentos de Física**. v 1, ed 8, pag 34, 2009) Em um certo instante de tempo, uma partícula tinha uma velocidade de 18 m/s no sentido positivo de x ; 2,4 s depois, a velocidade era 30 m/s no sentido oposto. Qual foi a aceleração média da partícula durante este intervalo de 2,4 s?

2 - (Halliday, **Fundamentos de Física**. v 1, ed 10, pag 36, 2009). Uma pedra é lançada verticalmente para cima a partir do solo no instante $t = 0$. Em $t = 1,5$ s, a pedra ultrapassa o alto de uma torre; 1,0s depois, atinge a altura máxima. Qual a altura da torre?

3 - (Halliday, **Fundamentos de Física**. v 1, ed 8, pag 35, 2009) Um múon (uma partícula elementar) penetra em uma região com uma velocidade de $5,00 \times 10^6$ m/s e passa a ser desacelerado a uma taxa de $1,25 \times 10^{14}$ m/s². Qual é a distância percorrida pelo múon até parar? Trace os gráficos de x em função de t e de v em função de t para o múon.

4 - (Moysés, **Curso de Física Básica 1: Mecânica**. v 1, ed 5, pag 60, 2013). Você quer treinar para malabarista, mantendo duas bolas no ar, e suspendendo-as até uma altura máxima de 2 m. De quanto em quanto tempo e com que velocidade tem de lançar as bolas para cima?

5 - (Halliday, **Fundamentos de Física**. v 1, ed 8, pag 35, 2009) Suponha que uma nave espacial se move com uma aceleração constante de $9,8$ m/s², que da aos tripulantes a ilusão de uma gravidade normal durante o vôo. Se a nave parte do repouso, quanto tempo leva para atingir um décimo da velocidade da luz, que é $3,0 \times 10^8$ m/s? Que distância a nave percorre nesse tempo?

6 - (Moysés, **Curso de Física Básica 1: Mecânica**. v 1, ed 5, pag 60, 2013). Deixa-se cair uma pedra num poço profundo. O barulho da queda é ouvido 2s depois. Sabendo que a velocidade do som no ar é de 330 m/s, calcule a profundidade do poço.