



Fundação Universidade
Estadual Paulista

Faculdade de Ciências
Exatas e Naturais

DEPARTAMENTO DE FÍSICA

EXERCÍCIOS DE FÍSICA

Matrícula nº 123456789

Disciplina: Física Geral

1. Um corpo de massa m desce uma rampa lisa de altura h . Calcule a velocidade v do corpo ao chegar ao pé da rampa.

2. Um bloco de massa M repousa sobre uma superfície horizontal lisa. Uma força constante F é aplicada ao bloco, fazendo-o deslocar-se uma distância d . Calcule o trabalho realizado pela força F .

3. Um objeto de massa m é lançado verticalmente para cima com velocidade inicial v_0 . Calcule a altura máxima h atingida pelo objeto.

4. Um sistema de duas massas m_1 e m_2 está ligado por um fio leve e inextensível que passa por uma polia fixa. Calcule a aceleração a do sistema.

5. Um corpo de massa m desce uma rampa lisa de comprimento L e ângulo θ . Calcule a velocidade v do corpo ao chegar ao fim da rampa.

6. Um bloco de massa M repousa sobre uma superfície horizontal lisa. Uma força constante F é aplicada ao bloco, fazendo-o deslocar-se uma distância d . Calcule a velocidade v do bloco ao final do deslocamento.

7. Um objeto de massa m é lançado verticalmente para cima com velocidade inicial v_0 . Calcule o tempo t que o objeto leva para atingir a altura máxima.

8. Um sistema de duas massas m_1 e m_2 está ligado por um fio leve e inextensível que passa por uma polia fixa. Calcule a tensão T no fio.

9. Um corpo de massa m desce uma rampa lisa de comprimento L e ângulo θ . Calcule o trabalho realizado pela força gravitacional.

10. Um bloco de massa M repousa sobre uma superfície horizontal lisa. Uma força constante F é aplicada ao bloco, fazendo-o deslocar-se uma distância d . Calcule a energia cinética do bloco ao final do deslocamento.

