

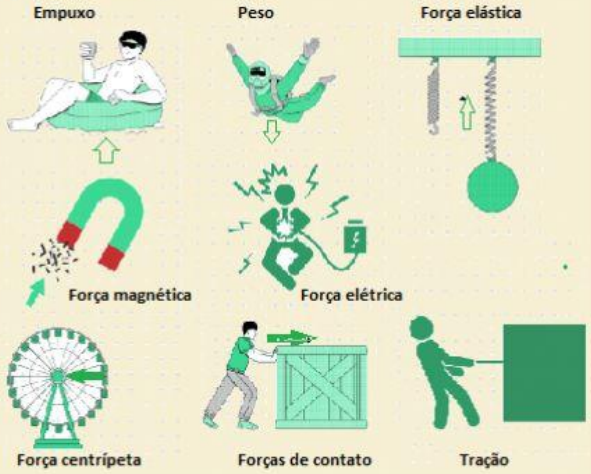
Leis de Newton - Dinâmica- Prof. Hipácia

1a lei: INÉRCIA (Todo corpo apresenta a tendência de permanecer em repouso ou em movimento retilíneo e uniforme, até que forças atuem sobre ele.)

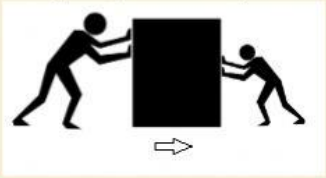
2a lei: PRINCIPIO FUNDAMENTAL DA DINÂMICA (O módulo da aceleração produzida sobre um corpo é diretamente proporcional ao módulo da força aplicada sobre ele e inversamente proporcional à sua massa).

3a. lei: AÇÃO E REAÇÃO (Para toda ação existe uma reação de mesma intensidade em sentido contrário)

Tipos de Forças:



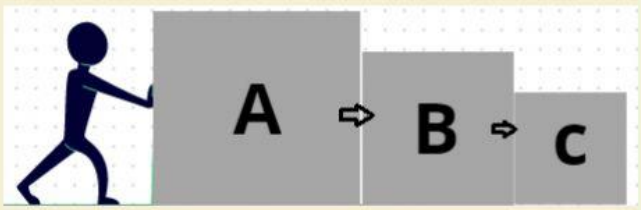
1. Um objeto de massa 4kg é submetido a ação de duas forças, em sentidos opostos, de 50N e 10N, conforme a ilustração. Qual a aceleração desenvolvida?



2. Qual a força aplicada em um corpo de 80kg para que este adquira uma aceleração de 2,5m/s²?



3. Se uma força de 20N é aplicada aos três blocos representados, qual será as forças de contato entre eles?



Nas situações ilustradas, identifique a lei mais apropriada para justificar os eventos representados:





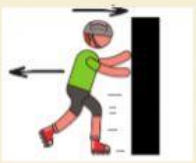










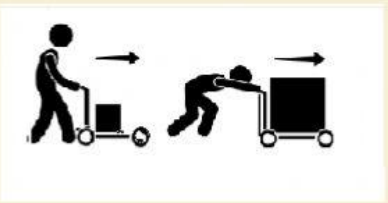












4. Um corpo de massa igual a 2,0 kg move-se sobre um piso horizontal e sem atrito com velocidade inicial de 36,0 km/h quando submetido a uma força de 20N, durante um intervalo de tempo de 2,0 s. Sobre o movimento desse corpo, determine:

a) A aceleração do corpo.

b) A velocidade do corpo ao final dos 2,0 s.

c) O espaço percorrido pelo corpo ao final dos 2,0 s.

LIVEWORKSHEETS