



## Conjunto de física para mecânica aplicada.

KE364

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física, laboratório de ciências da natureza, realização de experimentos de física sobre: mecânica dos sólidos, movimento em uma dimensão, cinemática escalar, trajetória, distância percorrida, posição Inicial e final, deslocamento, referencial, posição, movimento e trajetória, móvel, trajetória e deslocamento, grandezas escalares e vetoriais, MRU, velocidade, MRUV, aceleração, equação de Torricelli, dinâmica, Leis de Newton, forças de atrito, coeficiente de atrito estático e cinético, estática, o plano inclinado, condições de equilíbrio, diagrama de forças, vantagem mecânica conservação de energia mecânica, mecânica das rotações, dinâmica rotacional, centro de massa, momento de inércia, velocidade linear e angular, velocidades lineares e angulares energia translacional e rotacional, balanço energético, movimento em duas dimensões, movimento parabólico, alcance em um lançamento oblíquo, lançamentos oblíquos com diferentes tempo de voo, alcance em função do ângulo de lançamento, lançamentos horizontais, decomposição do movimento parabólico, tempo em queda livre, movimento parabólico decomposto em dois movimentos retilíneos simultâneos, um MRU na horizontal e um MRUV na vertical, pêndulo balístico, velocidade do projétil, a conservação de energia mecânica em um looping, momento de inércia da esfera, máquinas simples (plano inclinado, roldana fixa e roldana móvel), funcionamento do dinamômetro, força aplicada e força restauradora, lei de Hooke, trabalho realizado por uma mola, hidrostática, empuxo, empuxômetro por diferença, princípio de Arquimedes, princípio de Stevin, manômetro de tubo aberto, princípio de Pascal, pressão manométrica, a prensa hidráulica, ondulatória,

pêndulo simples, oscilador massa e mola, período, a frequência e a amplitude de um movimento de um oscilador massa e mola, o MHS, sistemas caóticos, pêndulo caótico, sistema não linear, ondulatória, pêndulo simples, período, frequência, amplitude e fase, aceleração da gravidade, centro de oscilação do pêndulo físico, momento de inércia do pêndulo físico, termometria, temperatura, equilíbrio térmico, meios de propagação do calor, calor específico, equivalente mecânico do calor, calor latente de fusão, dilatação, coeficiente de dilatação térmica, etc.

## **Áreas de Conhecimento**

Física - Ciências e Matemática Fundamental - kits Compactos - Cidepe STHEAM

## **Nível de Ensino**

Graduação - Ensino Técnico - Ensino Médio - Ensino Fundamental

[cidepedigital.com.br](http://cidepedigital.com.br) ✉ [cidepe@cidepe.com.br](mailto:cidepe@cidepe.com.br)

---

Av. Victor Barreto, 592 - CEP 92010-000 - Canoas - RS - Brasil