



Aparelho dinâmica das rotações, força centrípeta, pêndulo cônico, carrossel, interface, sensor

EQ062KIN

### Função

Destinado ao estudo experimental, laboratório de física e realização de experimentos de física sobre: Movimento em duas dimensões. Dinâmica. A força centrípeta em função do raio da trajetória. Ajustando as forças centrípetas com os raios da trajetória que o corpo de massa fixa irá descrever. A relação da força centrípeta com o raio da trajetória circular, descrita pelo corpo em MCU. A força centrípeta em função da massa do corpo. Medindo a força centrípeta atuante sobre diferentes massas em MCU de raio  $R$ . A relação da força centrípeta com a massa em movimento circular uniforme, para um dado valor do raio. A força centrípeta em função da frequência. A força centrípeta em função da velocidade angular, mantidos constantes  $m$  e  $R$ . A força centrípeta que atua em um corpo em um MCU. Conservação de Energia. A conservação do momento angular em massas penduradas que giram sob mesma frequência. As leis do movimento de Newton sobre cada uma das massas. A conservação do momentum angular. Ondulatória. O pêndulo cônico, período de rotação crítico. Medindo o período de rotação crítico e comparando com o seu valor calculado. A frequência, o período e a velocidade angular crítica do pêndulo cônico, etc.

### Áreas de Conhecimento

Física

### Nível de Ensino

## Principais Experimentos

### Física - Mecânica - Dinâmica

A força centrípeta em função do raio da trajetória. - 1032.060A\_5

A força centrípeta em função da massa do corpo. - 1032.060A\_4

A força centrípeta em função da velocidade angular, mantidos constantes  $m$  e  $R$ . - 1032.060A3

A força centrípeta que atua em um corpo em um MCU. - 1032.060A1

A conservação do momento angular em massas penduradas que giram sob mesma frequência. - 1032.066

O pêndulo cônico, período de rotação crítico. - 1032.066A

A frequência, o período e a velocidade angular crítica do pêndulo cônico. - 1032.066B

### Física - Mecânica - Cinemática

A força centrípeta em função da frequência. - 1032.060D3

A conservação do momentum angular. - 1032.060D6

### Física - Ondulatória - Movimentos Periódicos

A força centrípeta em função da velocidade angular, mantidos constantes  $m$  e  $R$ . - 1032.060A3

A força centrípeta que atua em um corpo em um MCU. - 1032.060A1