



Destinado al estudio experimental, laboratorio de física y realización de experimentos de física sobre:

- ¿Mecánica de sólidos, movimiento en una dimensión, cinemática escalar, trayectoria, distancia recorrida, posición inicial y final, desplazamiento, referencial, posición, movimiento y trayectoria, móvil, trayectoria y desplazamiento, diferencia entre desplazamiento y distancia recorrida, sistema de referencia cartesiano, cantidad escalar, cantidad vectorial, movimiento rectilíneo uniforme (MRU), velocidad, desplazamientos en una dimensión, encuentro de dos móviles en MRU con direcciones opuestas, en la misma trayectoria, características de movimiento rectilíneo uniformemente variado (MRUV), aceleración, ecuación de Torricelli, dinámica, fuerzas de fricción, primera ley del movimiento de Newton, la fuerza de fricción depende de la naturaleza de las superficies en contacto, fuerza de fricción en relación al área de contacto, Leonardo Da Ley empírica de fricción de Vinci, coeficiente de fricción estática, primera ley del movimiento de Newton, fuerza de fricción cinética, determinación de los coeficientes de fricción estática y fricción cinética deslizando, estática, fuerza motriz y su equilibrio, en un móvil en un plano inclinado, condiciones de equilibrio de un punto material, diagrama de fuerzas, ventaja mecánica del plano inclinado de la máquina simple, conservación de la energía, conservación de la energía mecánica, dinámica rotacional, centro de masa, momento de inercia, velocidad lineal y velocidades angulares, lineales y angulares del sólido y cilindros huecos, momento de inercia, momentos de inercia de los cilindros macizos y huecos, energías cinéticas de

traslación y rotación de los cilindros, energía potencial gravitacional, energías potenciales de los cilindros macizos y huecos, etc.

Áreas de Conocimiento

Física

Principales Experimentos

Referencial, posición, movimiento y trayectoria.

¿Cuáles son las características de la MRU?

El encuentro de dos muebles en MRU con direcciones opuestas, en el mismo camino.

El MRUV y sus características.

Las fuerzas de fricción. La primera ley de movimiento de Newton.

La determinación de los coeficientes de fricción estática y de fricción cinética de desplazamiento.

El equilibrio de un móvil en un plano inclinado.

La ventaja mecánica de la máquina simple, plano inclinado.

Conservación de la energía mecánica, momento de inercia.

cidepedigital.com.br ✉ **cidepe@cidepe.com.br**

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