



## Kit de poleas, resortes y deformaciones

EQ008G

### Función

Destinado al estudio experimental, laboratorio de física y realización de experimentos de física sobre: ¿¿Materia y energía. Una máquina sencilla llamada polea fija. Una máquina sencilla llamada polea móvil. La fuerza aplicada a un resorte y el alargamiento que sufre. Tabla de construcción y gráfico. Dinámica. Determinación dinámica de  $K$  de un resorte helicoidal, oscilador de masa y resorte. El período, frecuencia y amplitud de un movimiento de una masa y un oscilador de resorte. El funcionamiento del dinamómetro, la calibración de un anillo de goma y un resorte helicoidal. Diferencia entre fuerza aplicada y fuerza restauradora. Medición de pesos masivos. El gráfico  $P$  versus  $m$ . El resorte helicoidal y la ley de Hooke. Resorte helicoidal y ley de Hooke. La tabla y el gráfico. La relación matemática entre la fuerza aplicada y el alargamiento. La pendiente de la gráfica y su interpretación física. Construir la tabla y el gráfico en una hoja de cálculo. La función que gobierna la intensidad de la fuerza elástica del resorte en relación con el alargamiento del resorte. Asociación de resortes helicoidales en serie. Determinación de la constante de elasticidad de resortes helicoidales en serie. Asociación de resortes helicoidales en paralelo.40 Determinación de la constante de elasticidad de resortes helicoidales en paralelo. Conservación de energía. Trabajo y energía en un sistema de masa y resorte helicoidal. Los intercambios de energía que ocurren en un sistema masa-resorte oscilante. El trabajo realizado por una fuerza que actúa sobre un cuerpo y provoca un desplazamiento de ese cuerpo. Energía potencial elástica y trabajo realizado por el resorte. El principio de conservación de la energía y la energía cinética. Trabajo y energía en un sistema de masa y resorte

helicoidal oscilante, conservación de la energía mecánica. Los intercambios de energía que ocurren en un sistema de masa y resorte oscilante. El trabajo realizado por la fuerza elástica. Energía potencial elástica. El trabajo realizado y la energía en tránsito. La energía no se puede generar ni destruir. Energía cinética. La conservación de la energía mecánica. Ola. El péndulo simple. El período de oscilación de un péndulo simple. ¿Qué sucede con el período cuando se cambia la longitud del péndulo? El MHS en un sistema de masa y resorte helicoidal oscilante, etc.

## Áreas de Conocimiento

Física - Kits compactos

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

---

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