

## EJERCICIOS 22-01-2015

- En la barra del armario, que mide 90 cm, he colocado una percha con ropa que pesa 1 kg.
  - Si se coloca a 30 cm de uno de los extremos, calcula el peso que soportan estos. Realiza un gráfico representando todas las fuerzas.
  - En qué posición habrá que colocarla para que un extremo soporte cuatro veces más peso que el otro.  
(0,67 kg y 0,33 kg)  
(0,72cm de un extremo y 0,18cm de otro)
- Si al aplicar a un muelle una fuerza de 20 N provocamos que se alargue 10 cm, calcular:
  - Calcula la constante elástica del muelle.
  - La fuerza habrá que aplicarle para que se alargue 45 cm.  
( $\frac{200N}{m}$ , 90N )
- Si se aplica una fuerza sobre un cuerpo de 2 Kg y aumenta su velocidad de 10 m/s a 12/ms, en 4 segundos
  - Calcula la aceleración a la que se ve sometido
  - Calcula el valor de la fuerza  
(0,5 m/s<sup>2</sup>, 1N)
- Sobre un muelle colocamos una masa y aumenta su longitud respecto a la longitud en vacío ( sin carga o masa ).
  - Haz un gráfico y representa las fuerzas que intervienen.
  - Indica la ley o leyes de Newton aplicables ( razona la respuesta)

## EJERCICIOS 22-01-2015

- En la barra del armario, que mide 90 cm, he colocado una percha con ropa que pesa 1 kg.
  - Si se coloca a 30 cm de uno de los extremos, calcula el peso que soportan estos. Realiza un gráfico representando todas las fuerzas.
  - En qué posición habrá que colocarla para que un extremo soporte cuatro veces más peso que el otro.  
(0,67 kg y 0,33 kg)  
(0,72cm de un extremo y 0,18cm de otro)
- Si al aplicar a un muelle una fuerza de 20 N provocamos que se alargue 10 cm, calcular:
  - Calcula la constante elástica del muelle.
  - La fuerza habrá que aplicarle para que se alargue 45 cm.  
( $\frac{200N}{m}$ , 90N )
- Si se aplica una fuerza sobre un cuerpo de 2 Kg y aumenta su velocidad de 10 m/s a 12/ms, en 4 segundos
  - Calcula la aceleración a la que se ve sometido
  - Calcula el valor de la fuerza  
(0,5 m/s<sup>2</sup>, 1N)
- Sobre un muelle colocamos una masa y aumenta su longitud respecto a la longitud en vacío ( sin carga o masa ).
  - Haz un gráfico y representa las fuerzas que intervienen.
  - Indica la ley o leyes de Newton aplicables ( razona la respuesta)