

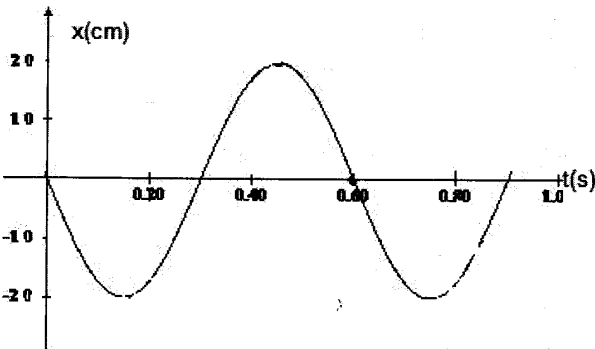
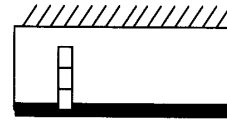
1- Representamos tres situaciones en las que un cuerpo(bloque, caja y tablón) tiene 20kg de masa y está en equilibrio. Determina las fuerzas ejercidas sobre cada cuerpo

$k = 800\text{N/m}$
 $F = 100\text{N}$

Es un resorte unido a un bloque del que tira una cuerda ejerciendo la fuerza F.

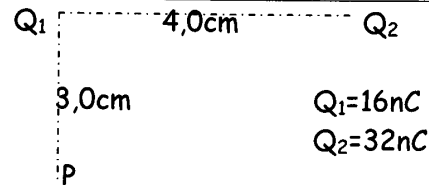
Es una caja que desciende con velocidad constante por una cuña.

Es un tablón de 4 m de largo que pende de dos cuerdas fijas a un techo, en el que apoyamos 4 kg de ladrillos a 1m del borde izquierdo



2- La gráfica describe la posición en función del tiempo para la oscilación de un péndulo. a- Calcula la longitud de la cuerda ; b- Escribe la ecuación de $x = f(t)$; c- Grafica $v = f(t)$

3- Dos pequeños cuerpos, se encuentran separados 4,0cm. Determina: a- La fuerza que ejerce 1 sobre 2; b- El campo eléctrico en P



4- El concreto es un material que, al someterlo a un esfuerzo de compresión, resiste $4,0 \times 10^6$ Pa. Las columnas construidas con este material se diseñan para comprimirse 0.04 m en una altura de 380m. a-Cuál es el módulo de elasticidad, b-Describe la relación funcional entre el esfuerzo y la deformación para un material que elijas como ejemplo.

5- Los tres conductores que se representan transportan corriente saliente al plano del dibujo, de intensidad 10A. Determina a-el campo resultante en P; b-la fuerza neta sobre 3; c- la ubicación de un conductor cuatro que anule el campo en P.

