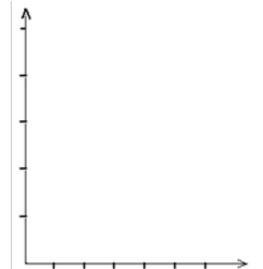


## **ACTIVIDADES.**

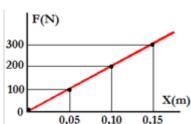
1.- Para calibrar un dinamómetro se han colgado pesos conocidos, anotando la longitud que adquiere el resorte medida desde su posición de equilibrio (x = 0), obteniéndose los siguientes resultados:

x (cm)	1	2	3	4	5
F(N)	20	40	60	80	100

a) Representa la gráfica correspondiente al calibrado.

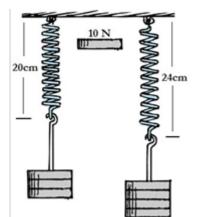


- b) Determina el valor de la constante elástica del resorte.
- c) ¿Cuánto se estira el resorte si aplicamos una fuerza de 500 N?
- d) Si queremos deformar el resorte 7 cm, ¿Cuál es el valor de la fuerza que debemos aplicar?
- 2.- El siguiente gráfico representa el comportamiento de un resorte al aplicarle diferentesvalores de fuerzas, respecto a él, responde.
- a) ¿Cuál es el valor de la constante elástica del resorte?



b) Si le aplicamos 1000 N, ¿Cuál sería la deformación del resorte?

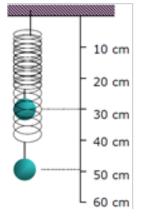
- 3.- Con los datos que aparecen en la siguiente figura, determina:
- a) El valor de la constante elástica del resorte.



b) La deformación que sufriría el resorte si lo sometemos a un peso de 50 N.

4.- A un resorte que cuelga de un extremo se le cuelga por el otro extremo un cuerpo de 4kg, produciendo el alargamiento que se observa en la figura. En estado de reposo mide 30cm y una vez deformado por el peso del cuerpo, alcanza los 50cm. Al respecto determine:

a) La constante elástica del resorte.



b) La masa adicional que hay que agregar para producir una deformación de 50cm.

c) Si en estado de reposo, lo comprimimos con una fuerza de 25N, ¿Cuál será la nueva longitud del resorte?