

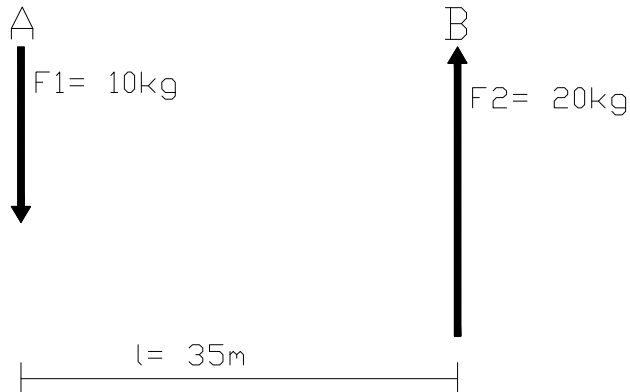


Escuela Nacional Fluvial
"Comodoro Antonio Somellera"
División Ingreso

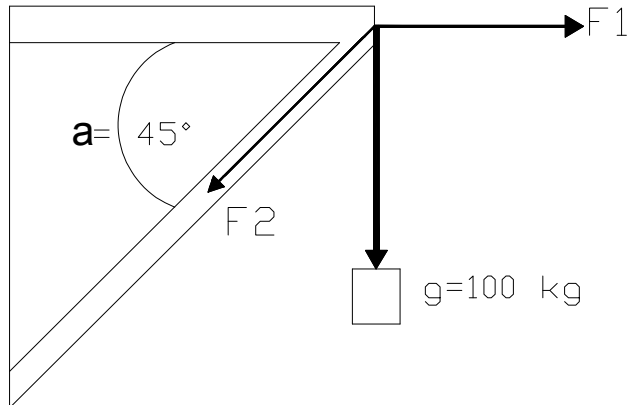
FISICA

TEMA 1

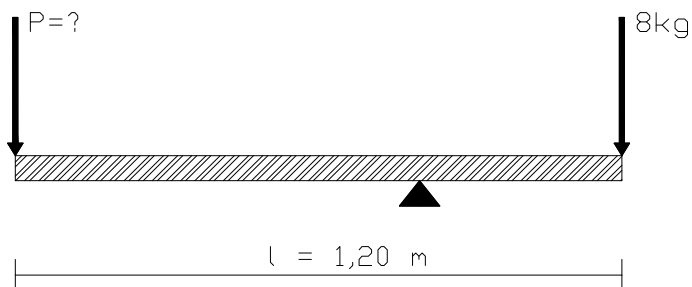
1) Hallar gráfica y analíticamente el valor y la ubicación de la resultante del siguiente sistema de fuerzas aplicadas en A y B de un cuerpo. $E_{\text{fuerza}} = 10\text{kg/cm}$; $E_{\text{long}} = 10\text{m/cm}$



2) En una ménsula empotrada en la pared cuyas barras forman un ángulo de 45° , se ha suspendido un peso $g=100\text{ kg}$. Calcular la fuerza F1 y F2, despreciando el peso de la ménsula



3) Una barra de $l = 1,20\text{ m}$ de largo, que pesa 3kg/m , está apoyada a $2/3$ del extremo izquierdo y tiene en su extremo derecho una carga de 8 kg . Calcular la potencia necesaria para equilibrarla.





Escuela Nacional Fluvial
“Comodoro Antonio Somellera”
División Ingreso

- 4) ¿Cuanto tiempo tarda en recorrer 3600 cm un móvil que marcha a 4 m/seg?.
- 5) Un móvil tiene una velocidad de 30 cm/seg. ¿Qué distancia en metros recorre en 2 horas?
- 6) La velocidad v_1 de un móvil es de 8m/seg y en el intervalo de 9 seg, pasa a ser $v_2=62$ m/seg. ¿Qué aceleración experimenta el móvil?
- 7) Un automóvil parte de un punto con una velocidad de 5 m/seg y una aceleración de $-0,2$ m/s². ¿Cuánto tarda en detenerse y a que distancia del punto de partida lo hace?
- 8) Desde una torre se deja caer un cuerpo que tarda 3 segundos en tocar el suelo ¿Qué altura tiene la torre? ¿Qué velocidad alcanza en el instante que toca el suelo? $G= 9,8$ m/s². ¿Qué velocidad alcanza en el instante de tocar el suelo?
- 9) A cuantos radianes, equivalen 720°.
- 10) Un motor eléctrico gira con MCU a razón de 1200 RPM. Calcular su velocidad angular en $\frac{vueltas}{seg}$ y $\frac{grados}{seg}$