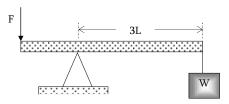


ESTÁTICA Segunda Condición de Equilibrio

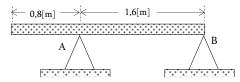
Problemas del tipo A

1. Se muestra una barra de longitud 5L y sin peso Determine la magnitud de la fuerza "F" para equilibrar el bloque de peso 60 [N].



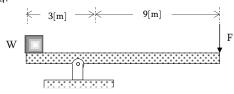
A) 100[N] B) 80[N] C) 60[N] D) 40[N] E) 90[N]

2. Una barra uniforme de 240 [N] de peso y 2,4 [m] de longitud se encuentra en reposo.Determinar la fuerza de reacción "B". F_B=?



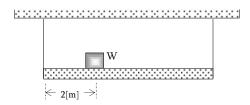
A) 100[N] B) 80[N] C) 60[N] D) 40[N] E) N.A

3. El sistema se encuentra en equilibrio. Determinar el valor de "F". (W = 15 [N]). Desprecie el peso de la baarra.



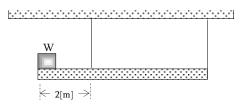
A) 100[N] B) 80[N] C) 60[N] D) 40[N] E) 5[N]

4. Determinar las tensiones en la cuerda, si la barra es homogénea de 8 [m] y 100 [N] de peso. El peso W = 60 [N].



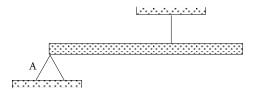
- A) 100 y 60 [N]
- B) 20 y 140 [N]
- C) 30 y 90 [N]
- D) 40 y 80 [N]
- E) 95 y 65 [N]

5. Si la barra pesa 600 [N] y mide 12 [m], se encuentra en equilibrio, determinar las tensiones en las cuerdas. Peso del bloque 200 [N].



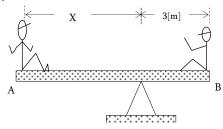
A) 100 y 500[N] B) 200 y 400 [N] C) 300 y 300[N] D) 450 y 150[N] E) 600 y 200[N]

6. La barra pesa 80 [N] y mide 10 [m], se encuentra en equilibrio, Determinar la tensión y la reacción en el punto de apoyo.



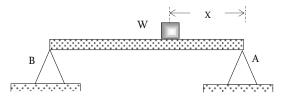
A) 50 y 30[N] B)60 y 40 [N] C) 70 y 50[N] D) 80 y 60[N] E) 40 y 20[N]

7. Dos personas están sentadas sobre una barra, com indica la figura. La persona A tiene un peso de 200[N] y la persona B tiene un peso de 300 [N]. Cuál es la distancia "x" para que el sistema se encuentre en equilibrio. El peso de la barra 100[N]. y mide 10 [m].



A) 6[m] B) 7[m] C) 8[m] D) 9[m] E) 5[m]

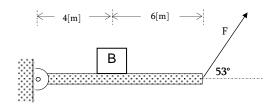
8. La reacción en A es el doble de la reacción en B, determinar "x", si el peso de la barra se desprecia y la barra mide 3[m].



A) 1 [m] B) 2 [m] C) O,5 [m] D) 1,5 [m] E) N.A

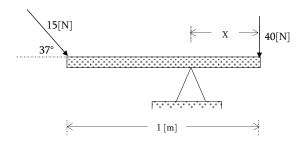
Problemas del tipo B

1. Determinar el valor de "F" para el equilibrio si la barra tiene un peso de 80 [N]. Peso del bloque B : 40[N].



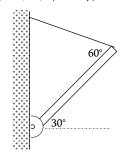
A) 100[N] B) 80[N] C) 60[N] D) 40[N] E) 70[N]

2. Determinar la posición del apoyo para que exista equilibrio.



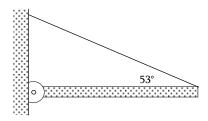
A) 0,3[m] B) 0,2[m] C) 0,5 [m] D) 0,4[m] E) 0,18[m]

3. Si la barra de peso 60 [N], se encuentra en equilibrio, determinar la tensión en la cuerda.



A) 100[m] B) 80[m] C) 60 [m] D) 40[m] E) N.A

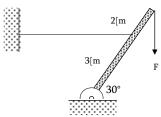
4. La figura muestra una barra de 4 [kg], en equilibrio. Determine la tensión en la cuerda.



A) 20[N] B) 25[N] C) 30 [N] D) 40[N] E) 35[N]

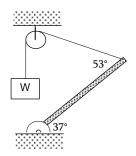
FÍSICA

5. La figura muestra una barra de masa despreciable en equilibrio. Si eol módulo de la fuerza es F = 15[N], determine el módulo de la tensión en la cuerda horizontal.



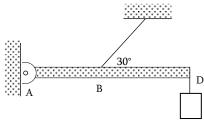
A) 46[N] B) 43,3[N] C) 42[N] D) 38[N] E) 48[N]

6. La figura muestra un bloque W = 25[N] de peso en reposo. Determine el peso de la barra.



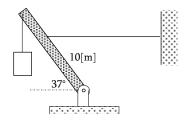
A) 20[N] B) 30[N] C) 40[N] D) 50[N] E) N.A.

7. La figura muestra una barra AD de 2 [kg] en equilibrio.Si B es el punto medio de AD, determine la tensión en la cuerda.



A) 50[N] B) 40[N] C) 60[N] D) 80[N] E) 70[N]

8. Si el sistema se encuentra en equilibrio, determinar la tensión en la cuerda horizontal. El peso de la barra 5 [N], longitud de la barra 15 [m].



A) 100 [N] B) 80 [N] C) 60 [N] D) 40 [N] E) N.A