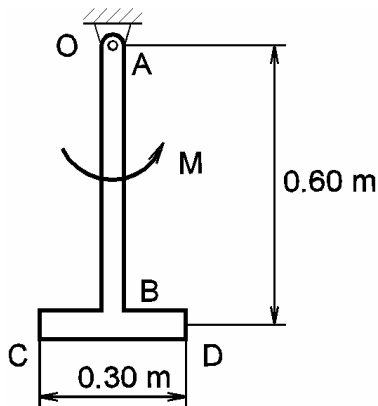


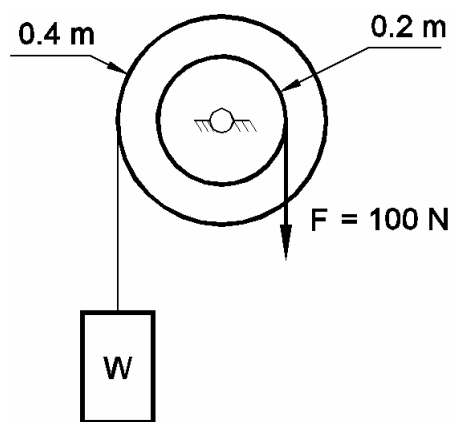
**VII.13.**-Dos barras en forma de T invertida, formada por dos segmentos AB y CD de **8 kg** y **6 kg** de masa, respectivamente, está articulada en “O” y se encuentra en reposo en la posición mostrada. Se somete a la acción de un par  $M = k\theta$  Nm, en donde k es una constante y  $\theta$  el giro en rad, que provoca que cuando la barra gire cuatro vueltas, su rapidez angular sea de **1375 rpm**. Determine:

- la constante k, y
- la reacción en el pasador cuando ha girado las cuatro vueltas.



**Figura VII.13**

**VII.14.**-Una polea doble de **20 kg** está sujeta a la acción de una fuerza vertical de **100 N** y a un bloque de peso W colgado mediante una cuerda flexible inextensible y de masa despreciable. Si el momento de inercia de la polea doble respecto a su eje de rotación es  $I = 0.5mr^2$ , determine el peso **W** para que la polea gire en sentido antihorario con  $\alpha = 1 \text{ rad/s}^2$ .



**Figura VII.14**