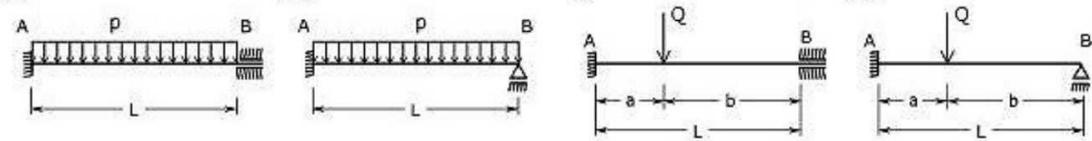


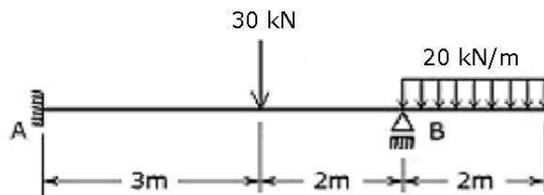
Ejercicio 10.1

Resolver las siguientes vigas aplicando ecuaciones angulares; calcular las reacciones y trazar diagramas de solicitaciones ($EI = \text{cte}$).



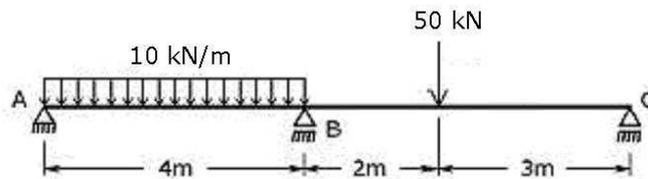
EJERCICIO 10.2

Resolver la viga continua de la derecha aplicando ecuaciones angulares; calcular las reacciones y trazar diagramas de solicitaciones ($EI = \text{cte}$).



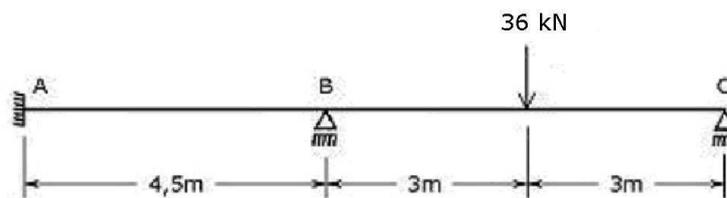
EJERCICIO 10.3

Resolver la viga continua de la derecha aplicando ecuaciones angulares; calcular las reacciones, trazar diagramas de solicitaciones ($EI = \text{cte}$) y dimensionar el PNI ($\sigma_{adm} = 140 \text{ MPa}$).



EJERCICIO 10.4

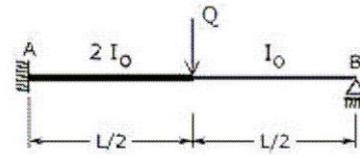
Resolver la viga continua de la derecha aplicando ecuaciones angulares; calcular las reacciones, trazar diagramas de solicitaciones ($EI = \text{cte}$) y dimensionar el PNI ($\sigma_{adm} = 140 \text{ MPa}$).



EJERCICIO COMPLEMENTARIOS

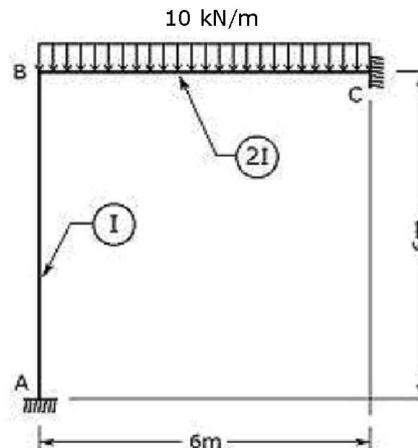
EJERCICIO 10.5

La viga AB, de $E=cte$, tiene un tramo con sección de inercia I_0 y otro con sección de inercia $2 \cdot I_0$, tal como indica la figura. En su punto medio recibe otra viga, la cual le trasmite una descarga Q . Resolver y comparar con el caso de $I=cte=I_0$ en toda la viga.



EJERCICIO 10.6

Resolver aplicando ecuaciones angulares, calcular las reacciones y trazar diagramas de solicitaciones ($E=cte$). Asumir que las barras son indeformables por esfuerzos axiales.



EJERCICIO 10.7

La figura muestra la sección transversal de una cañería que transporta un fluido a presión p . La misma tiene un perímetro L conocido.

- Calcular a y b en función de L ($L=2 \cdot (a+b)$) para que los momentos flectores en los nudos sean mínimos en módulo. Trazar los diagramas de solicitaciones correspondientes.
- Calcular a y b en función de L ($L=2 \cdot (a+b)$) para que los giros en los nudos sean máximos en módulo. Trazar los diagramas de solicitaciones correspondientes.

