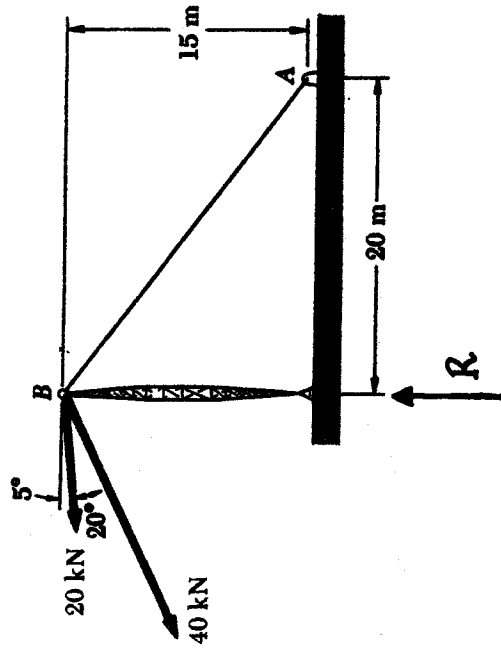




Dos cables tiran de la cabeza del mástil vertical con las fuerzas indicadas en la figura.

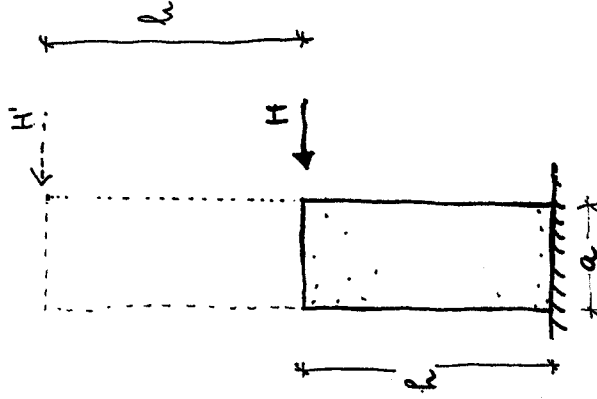
- 1) ¿Cuánto vale la tracción en el cable AB?
- 2) ¿Cuánto vale la reacción en la base del mástil?



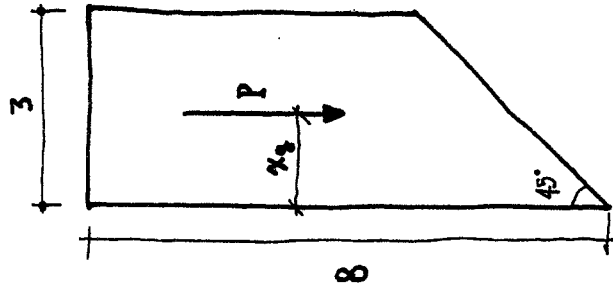
El bloque de la figura pesa $(100 + X)$ kN y sobre él actúa una fuerza horizontal H . Se pide:

- 1) Calcular el valor máximo de H (kN) para que el bloque vuelque.
- 2) Ídem, si el bloque tuviera altura doble, manteniendo el resto de las dimensiones constantes.

Datos: $a = 2$ m; $h = 4$ m



Hallar la distancia del centro de gravedad del sólido de la figura a la vertical que pasa por el lado más largo.

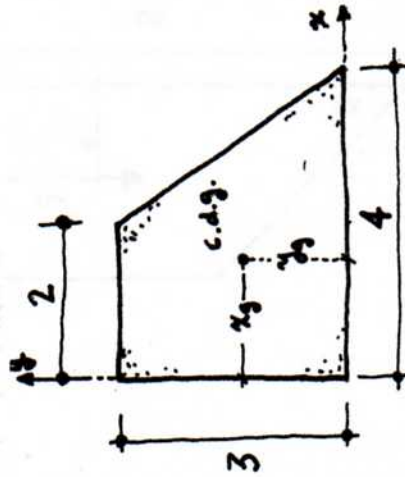


1 2

1 2

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

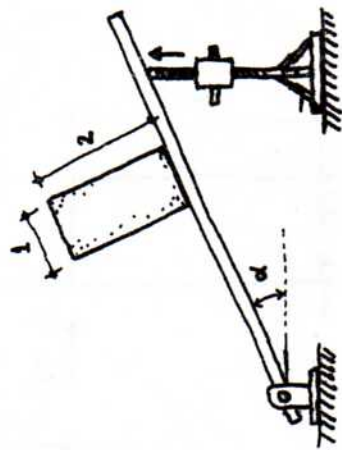
Hallar las coordenadas del centro de gravedad del sólido de la figura.



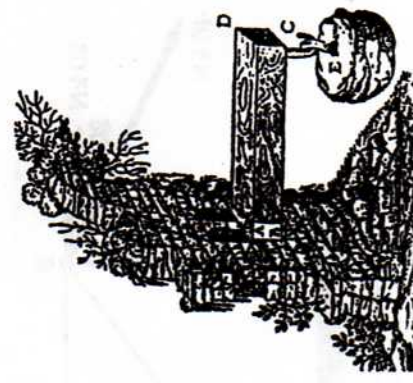
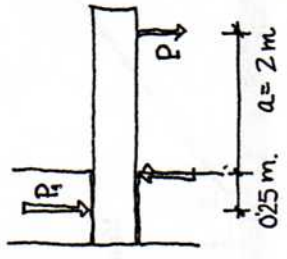
x_g y_g

Un ladrillo de las proporciones de la figura está colocado sobre un tablón inclinado. ¿Qué inclinación máxima puede alcanzar el tablón para que la piedra no vuelque o deslice?

Datos:
Coeficiente de rozamiento entre piedra y tabla = 0,60



La viga de la figura está completamente embebida en el muro de espesor 0,5 m y soporta en su extremo un piedra de peso $P = (50 + X)$ kN. Se pide calcular el peso mínimo del muro P_1 para que haya equilibrio.



J.L.M. (dibujos de equilibrio)