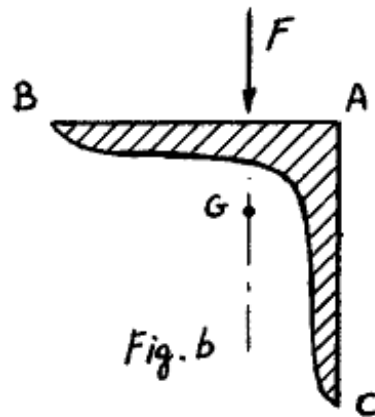
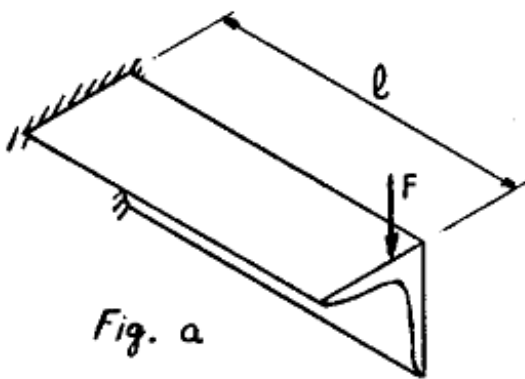


3.44.- La viga en voladizo de longitud L de la figura A está constituida por un angular de lados iguales, $L 40.4$. La carga concentrada F del extremo libre es normal a uno de los lados y su línea de acción pasa por el centro de gravedad de la sección tal como se indica en la figura B.

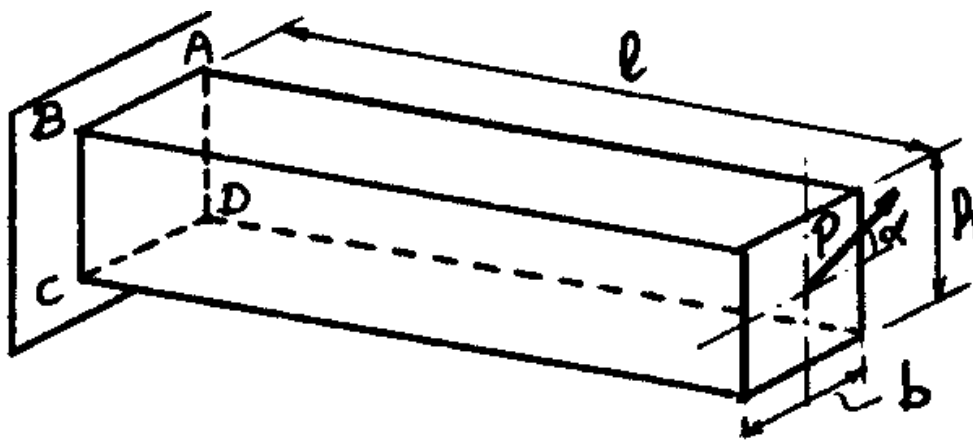
Suponiendo conocidos F y L , para la sección del empotramiento se pide:

- 1º.- Esfuerzos a los que se encuentra sometida.
- 2º.- Ecuación del eje neutro referida a un sistema de ejes coincidentes con los principales de inercia de la sección.
- 3º.- Tensiones normales en los tres vértices A, B y C de la sección.



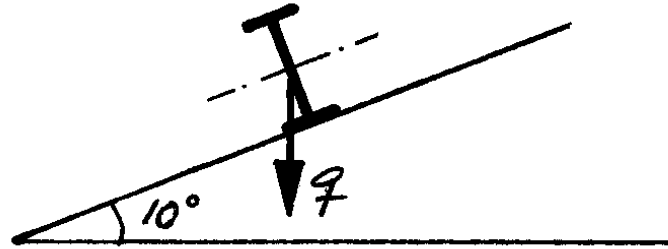
5-9-88

3.45.- Para la viga en voladizo de la figura, se pide determinar la tensión normal en los vértices A, B, C, D de la sección del empotramiento.



31-5-91

3.46.- Las correas de una cubierta de 10° de inclinación son perfiles IPE-120, simplemente apoyados, de 4 m de luz. Se pide determinar la tensión máxima cuando soportan una carga vertical, uniformemente repartida, $q=3 \text{ kN/m}$.



11-6-01

3.47.- La sección transversal de una viga sometida a flexión desviada se representa en la figura 1. ¿Cuál es la tensión en el punto A de la sección correspondiente al centro de la viga, si la distribución de cargas es la indicada en la figura 2?

$$\alpha = \arctg \frac{3}{4}$$

$$a = 0,8 b$$

$$c = 0,8 d$$

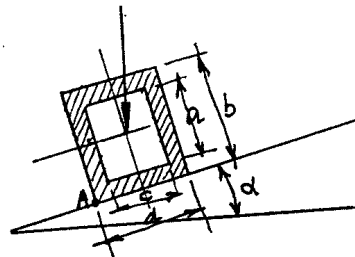


Fig. 1

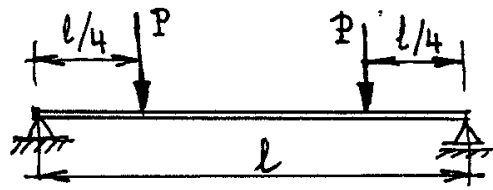


Fig. 2

8-9-98