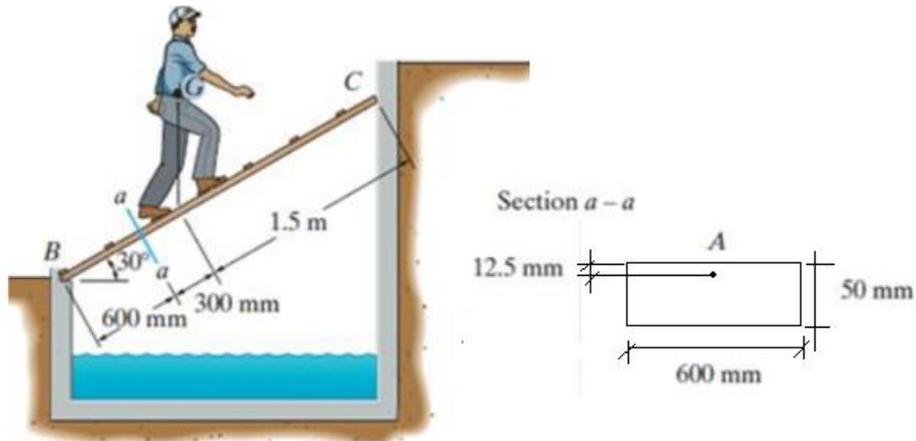


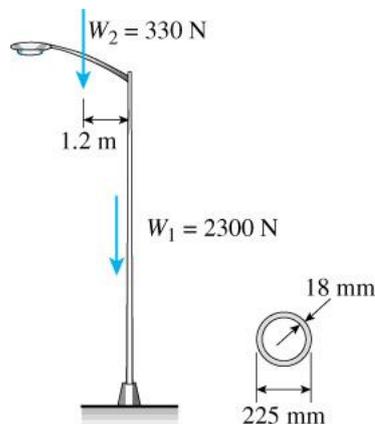
TRABAJO PRÁCTICO N° 7

FLEXION COMPUESTA

PROBLEMA 1: Si el hombre de 75 Kg se encuentra en la posición mostrada en la figura, determine los esfuerzos en el punto A del área transversal del tablón en la sección a-a. El centro de gravedad del hombre está en G. Suponer que el punto de contacto en C reacciona con una fuerza normal a la pared.

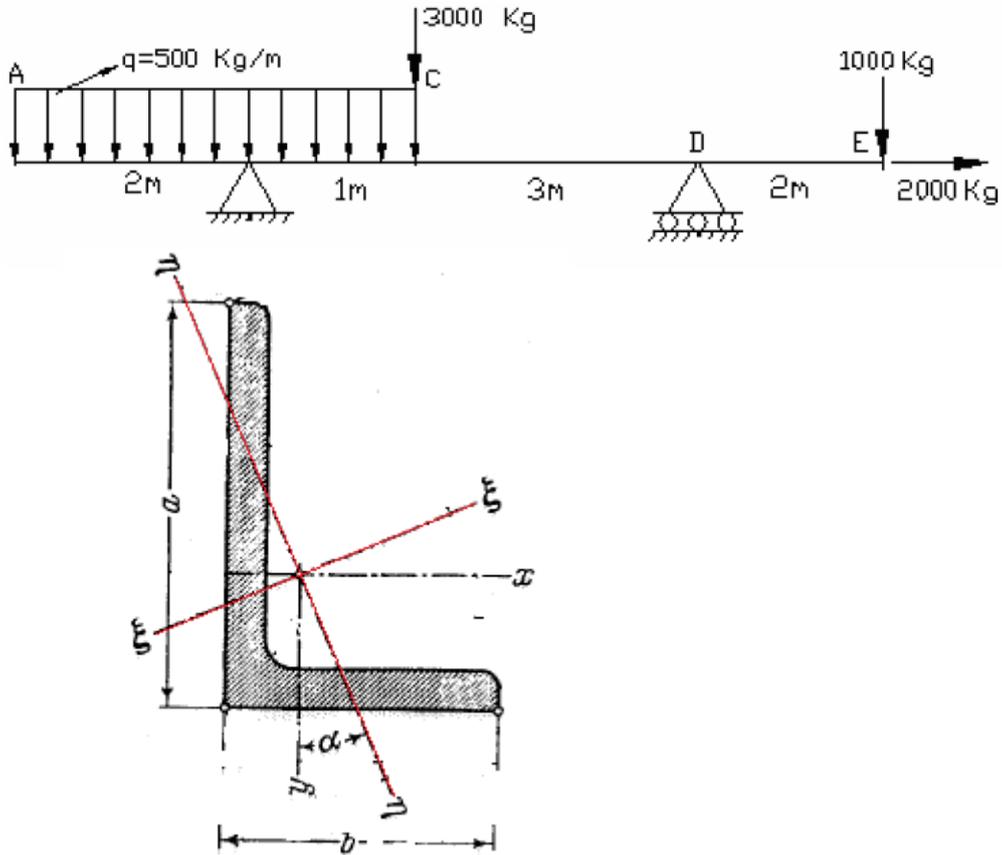


PROBLEMA 2: Un poste de aluminio para el alumbrado publico pesa 2300 N y soporta el brazo de la luminaria cuyo peso es de 330 N (ver figura). El centro de gravedad del brazo esta a 1.2 m del eje del poste. El diámetro exterior del poste (en su base) es de 225 mm y espesor es de 18 mm. Determinar los esfuerzos de σ_{tracc} y σ_{comp} en el poste (en su base) debido a las fuerzas mencionadas.



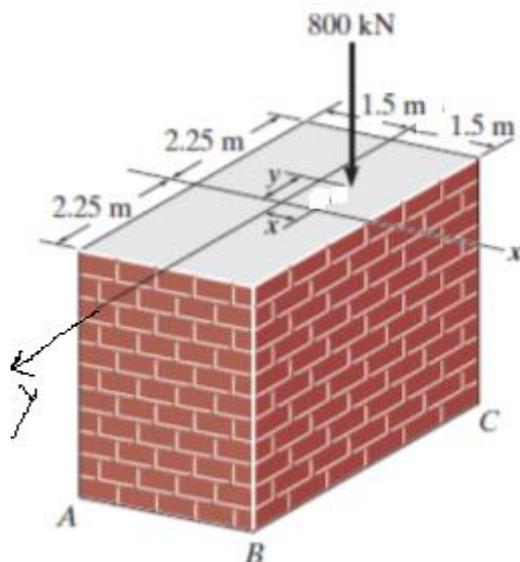
PROBLEMA 3: Determinar los esfuerzos máximos debidos a Flexión en la sección transversal de la viga de la figura bajo el estado de cargas dado y cuya sección es un del perfil L 80x40x6.

ACLARACION: Tener presente los Ejes Principales de Inercia para la resolución.



PROBLEMA 4:

El pilar de ladrillos se somete a una carga de 800 kN. Si $x = 0,25$ m e $y = 0,5$ m, determinar el esfuerzo normal en cada esquina A, B, C y D (no mostrado en la figura). No tener en cuenta el peso del pilar. Determinar las coordenadas del eje neutro. Dibujar la distribución de los esfuerzos.



MSRR

Ing. Maria Sandra Ruiz Re