



COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL DE MATERIALES
EXAMEN PARCIAL - G1 - CICLO 2006-1

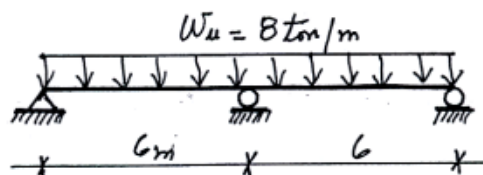
1. Para la viga mostrada con la carga indicada, determinar el refuerzo de acero para las secciones de máximo momento negativo y positivo.

Especificaciones: $b = 25 \text{ cm}$, $d = 52 \text{ cm}$, $d' = 6.4 \text{ cm}$

$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

(7 puntos)



2. Calcular el momento resistente de diseño por flexión, para la viga Te que se muestra.

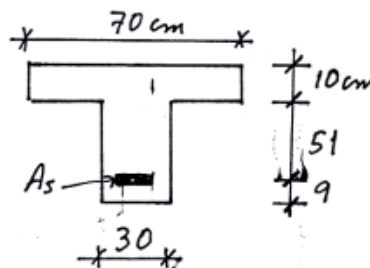
Especificaciones:

$A_s = 8 \text{ N}^\circ 8$

$f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$

$f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

(6 puntos)



3. Para la viga de concreto armado, cuya sección se muestra, graficar el diagrama trilineal (momento-curvatura)

Especificaciones:

$f'_c = 280 \text{ kg/cm}^2$, $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

(7 puntos)

