



Apellidos: \_\_\_\_\_

Nombre: \_\_\_\_\_

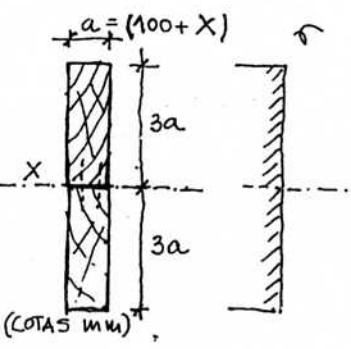
Nº Exp \_\_\_\_\_

## TEST 11: CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS DE SECCIONES.

Fecha: 25 noviembre 2004

Grupo \_\_\_\_\_

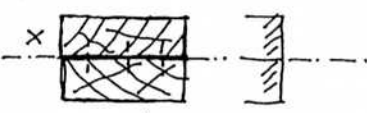
1.- Obtener las características mecánicas indicadas de diversas secciones formadas por dos piezas de madera iguales unidas entre sí o mediante un elemento de unión que no se considerará en el cálculo. Indicar el valor del momento máximo que resiste con seguridad la sección, representando el diagrama de tensiones normales en ese caso. La madera a utilizar resiste con seguridad una tensión normal de  $f_w = 8 \text{ N/mm}^2$ , tanto a tracción como a compresión.



Módulo resistente.  
Máximo momento que resiste con seguridad.

Respecto al eje x:

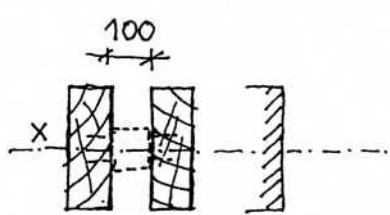
$W_x =$	$10^6 \cdot \text{mm}^3$
$M_{\text{máx}} =$	$\text{kN} \cdot \text{m}$



Módulo resistente.  
Máximo momento que resiste con seguridad.

Respecto al eje x:

$W_x =$	$10^6 \cdot \text{mm}^3$
$M_{\text{máx}} =$	$\text{kN} \cdot \text{m}$

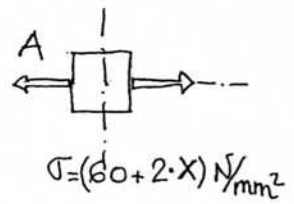
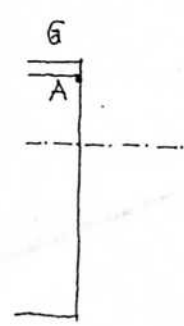
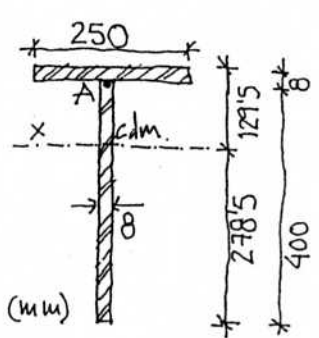


Módulo resistente.  
Máximo momento que resiste con seguridad.

Respecto al eje x:

$W_x =$	$10^6 \cdot \text{mm}^3$
$M_{\text{máx}} =$	$\text{kN} \cdot \text{m}$

2.- De la sección de acero de la figura formada por dos chapas unidas entre sí, se conoce la posición del centro de masas y el valor del momento de inercia respecto al eje que pasa por dicho centro  $I_x = 93,9 \cdot 10^6 \text{ mm}^4$ . Si el estado de tensiones del punto A señalado es el representado, obtener el momento flector existente en la sección, dibujando el diagrama de tensiones normales.



Momento flector existente en la sección.

$M =$	$\text{kN} \cdot \text{m}$
-------	----------------------------