



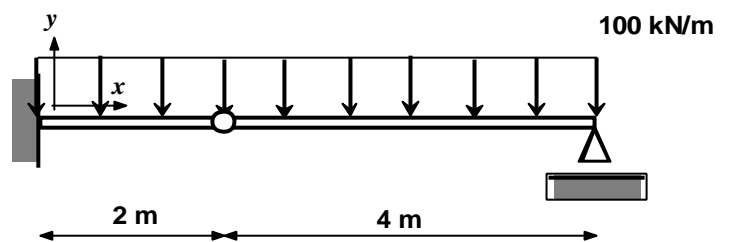
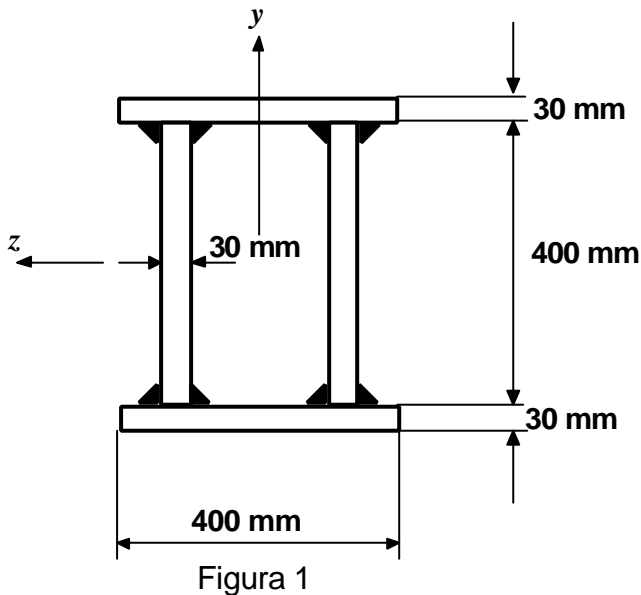
RESISTENCIA DE MATERIALES II
EXAMEN DE FEBRERO

CURSO 2006-07
9-2-2007

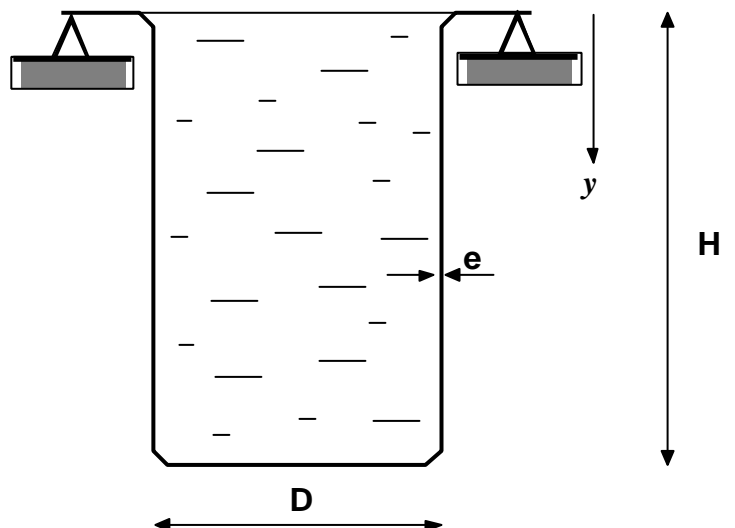
CUESTIONES

1.- (4 puntos) La viga cuya sección se muestra en la figura 1 está armada con cordones continuos de soldadura (tensión cortante admisible $\tau_{adm} = 145 \text{ MPa}$). La viga soporta la sollicitación de la figura 2.

Calcular el ancho de garganta mínimo de los cordones (redondeado a un número entero de mm).



2.- (3 puntos) Calcule el valor de la tensión equivalente de Von Mises en los puntos situados en $y = H/2$ del recipiente cilíndrico de pequeño espesor de la figura, que se encuentra lleno de un líquido de peso específico γ .



3.- (3 puntos) El poste de señalización viaria de la figura soporta una carga horizontal de viento mayorada $q = 1 \text{ kN/m}^2$. Tanto el pilar como el dintel están formados por un perfil tubular 200.150.5 de acero S275.

Determinar el coeficiente de seguridad del pilar respecto al límite elástico, empleando el criterio de Tresca.

