



TRABAJO PRACTICO Nº 1:

"REPASO"

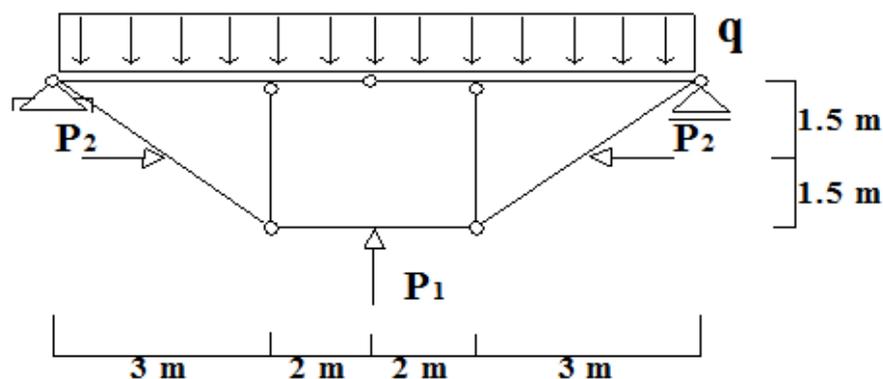
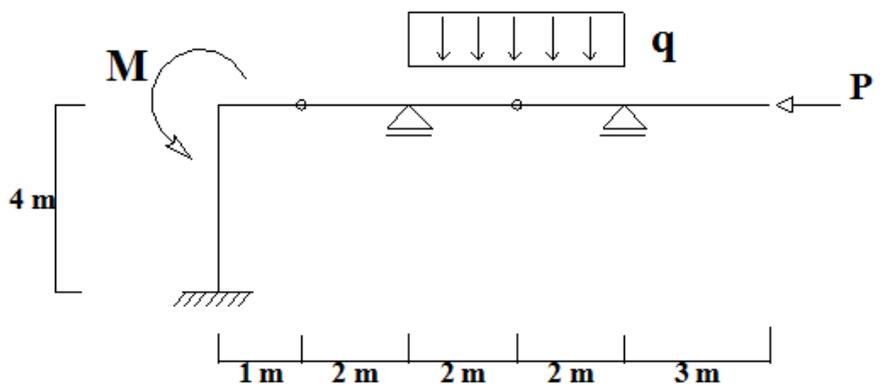
DETERMINACION DE SOLICITACIONES CARACTERISTICAS Y
GEOMETRIA DE LAS MASAS

EJERCICIO Nº 1: Para las tres estructuras que como esquema se indican a continuación, se pide:

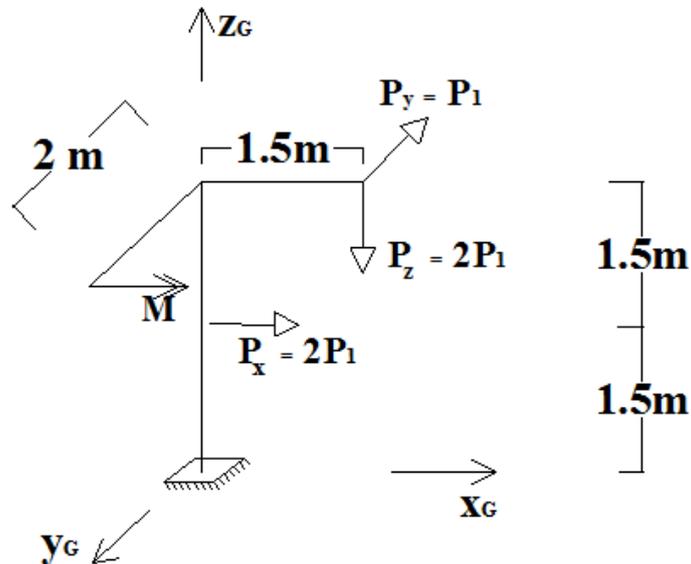
- Análisis cinemático
- Determinación del grado de hiperestaticidad
- Determinación de la cantidad de incógnitas estáticas por vínculo externo y/o interno
- Dibujar el esquema de cuerpo libre (acoplado y desacoplado)
- Calcular las reacciones de vínculo externo.
- Calcular las fuerzas y pares extremas de barras
- Trazar los diagramas de solicitaciones características.

Indicar valores significativos, signos, rayado y convenciones de signos adoptados

DATOS: $P = P_1 = 50 \text{ kN}$ $P_2 = 100 \text{ kN}$ $q = 5 \text{ kN/m}$ $M = 10 \text{ kN}\cdot\text{m}$

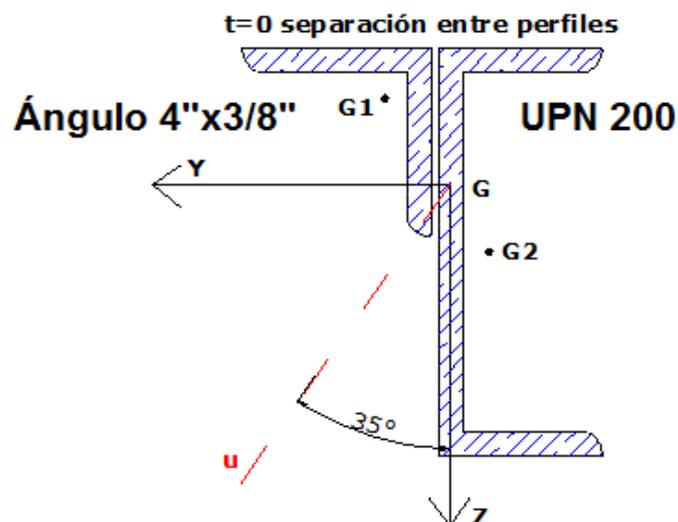


1	REPASO			001	Pág.:	1
TP Nº	DENOMINACION	AÑO	CUATRIM.	CURSO	de:	2



EJERCICIO Nº 2: Para la unión de perfiles laminados que a continuación se indica, se pide:

- Determinar analíticamente el baricentro
- Determinar los momentos de inercia y centrífugo baricéntricos J_{zG} , J_{yG} y J_{zyG}
- Determinar ejes principales de inercia baricéntricos y sus momentos de inercia J_1 y J_2
- Determinar el eje conjugado de inercia de un eje "u", que se encuentra girado 35° horario respecto del eje z_G .



1	REPASO			001	Pág.:	2
TP Nº	DENOMINACION	AÑO	CUATRIM.	CURSO	de:	2