



TRABAJO PRACTICO N° 01:
"REPASO DE ESTABILIDAD I – Re EI"

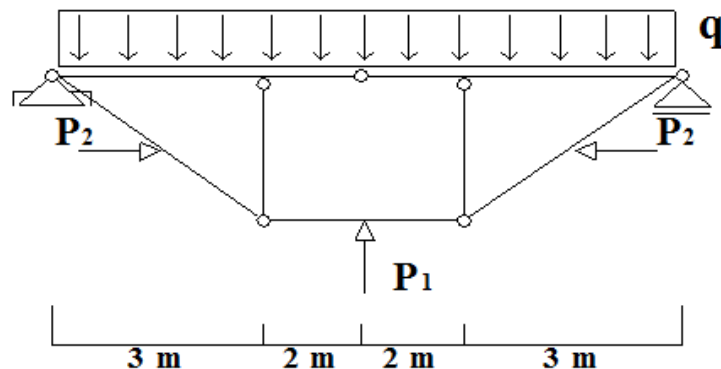
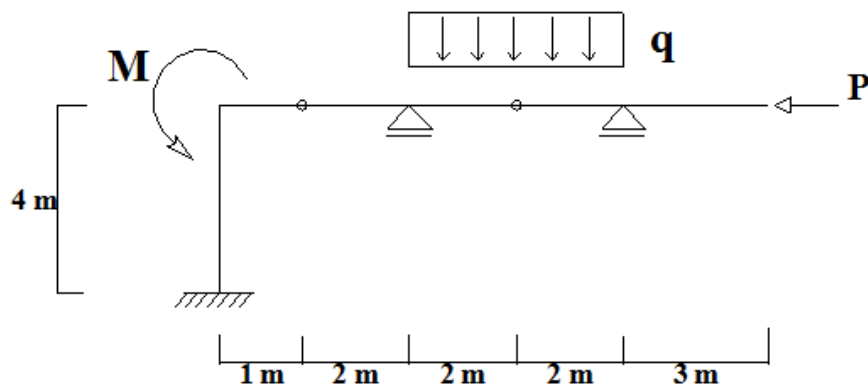
Determinación de Solicitaciones Características y Geometría de las Masas

EJERCICIOS N° 1: Para las tres estructuras que como esquema se indican a continuación, se pide:

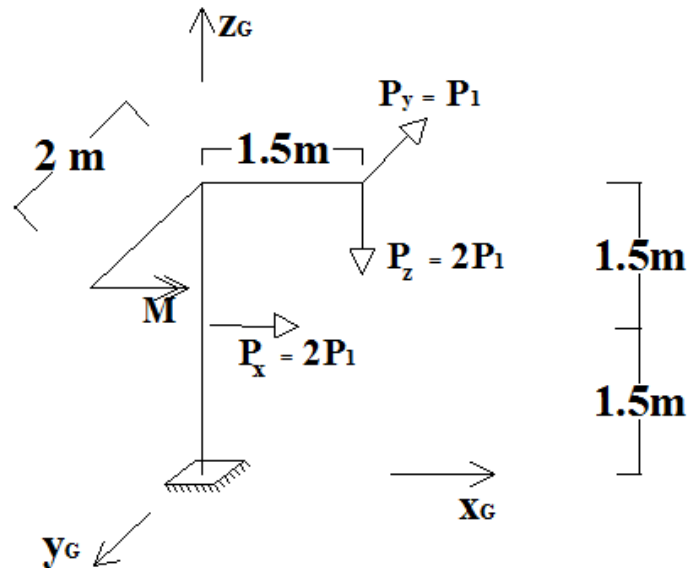
- Análisis cinemático
- Determinación del grado de hiperestaticidad
- Determinación de la cantidad de incógnitas estáticas por vínculo externo y/o interno
- Dibujar el esquema de cuerpo libre (acoplado y desacoplado)
- Calcular las reacciones de vínculo externo.
- Calcular las fuerzas y pares extremas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

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

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

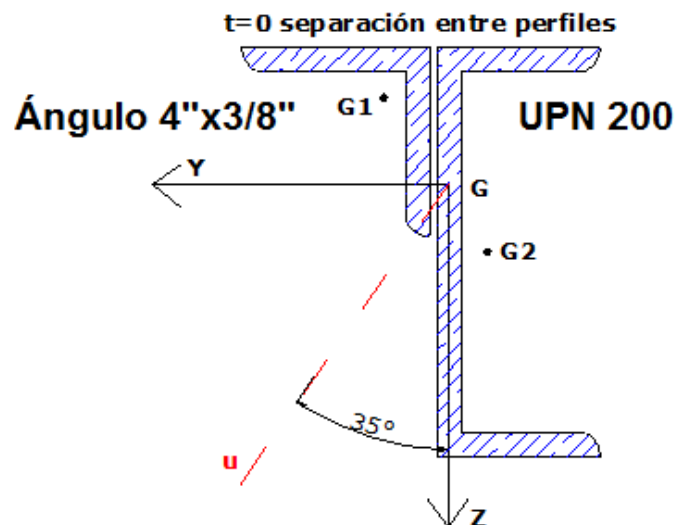


01	Repaso de Estabilidad I – Re EI	2013	2º	001	Pág.:	1
TP N°	DENOMINACION	AÑO	CUATRIM.	CURSO	de:	2



EJERCICIO N° 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 JzG , JyG y $JzyG$
- Determinar ejes principales de inercia baricéntricos y sus momentos de inercia $J1$ y $J2$
- Trazar la Circunferencia de Mohr con los resultados obtenidos y verificar el punto "c"
- Determinar el eje conjugado de inercia de un eje "u", que se encuentra girado 35° horario respecto del eje zG .



01	Repaso de Estabilidad I – Re El	2013	2º	001	Pág.:	2
TP N°	DENOMINACION	AÑO	CUATRIM.	CURSO	de:	2