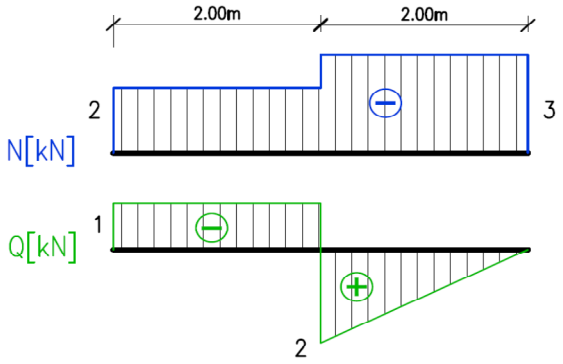
Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería – Dpto. Estabilidad		
Exámen Nº	***3***	***ESTRUCTURAS MIXTAS***
84.02/64.11 Estabilidad 1 – Curso 4 - 1Q2020 - Fecha 07/07/2020		

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo. Utilice los datos que aparecen asociados a su apellido.
Resaltar resultados finales, chequear cuentas: el resultado debe ser el correcto para aprobar.
Hora máxima de entrega: 22:00hs.
Entrega vía email (fparente@fi.uba.ar) en PDF, las imágenes deben ser claras, enfocadas y con luz.

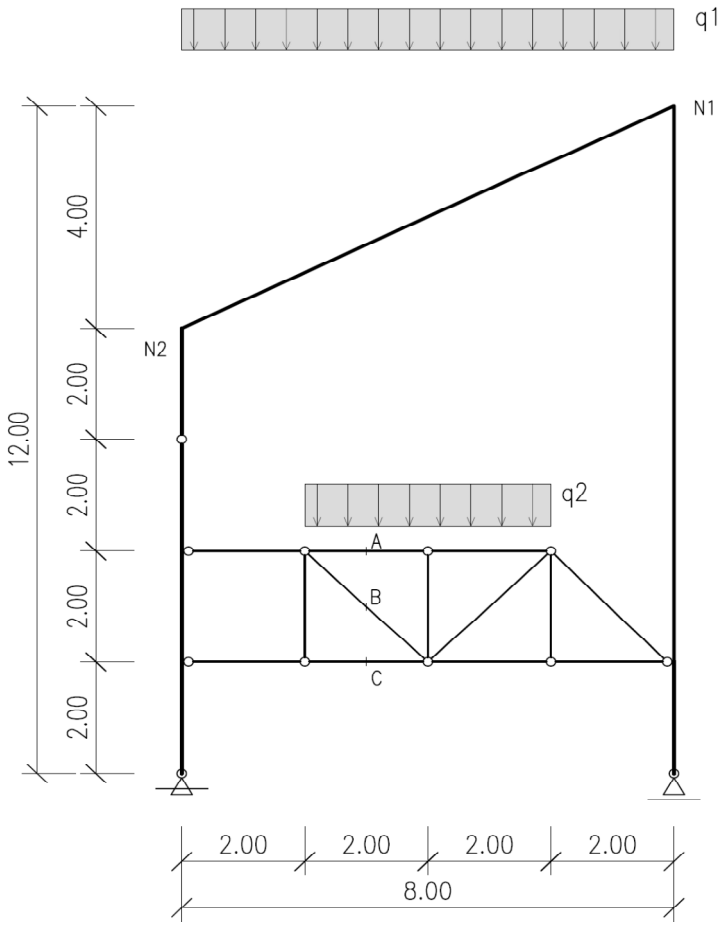
Preguntas:
a) RETICULADOS: Explicar condiciones: necesaria y suficiente para considerarse como reticulado. ¿Cuáles son las hipótesis para que los esfuerzos internos del reticulado sean puramente axiles?

b) Dados los siguientes diagramas de caracteristicas de normal y corte, se pide:
b1) Proponer un estado de carga equilibrado que corresponda a dichos diagramas. JUSTIFICAR TODAS LAS CARGAS ADOPTADAS.
b2) Trazar el diagrama de momentos correspondiente.



Ejercicio 1:
Dada la siguiente estructura se pide:
a) Realizar el análisis cinemático de vinculación externa.
b) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.
c) Cálculo de reacciones de vínculo externo
d) Realice el despiece de todas las chapas, aísle el reticulado.
e) Encuentre los esfuerzos axiles en las barras del reticulado indicadas como A, B y C. Utilicé el método que quiera: por nodos o por ritter.
f) Realice el equilibrio de nudos de la estructura de alma llena (N1 y N2).
g) Realice los diagramas de características sobre la estructura.

Consejo:
RESALTE LOS RESULTADOS DE CADA INCISO.



Todas las medidas en metros.

APELLIDO	q1[kNm]	q2[kNm]
	1.00	1.00