Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería – Dpto. Estabilidad			
Exámen №	1	Cuerpos Vinculados	

84.02/64.11 Estabilidad 1 – Curso 4 - XQ202X - Fecha XX/XX/202X

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.

Utilice los datos que aparecen asociados a su apellido.

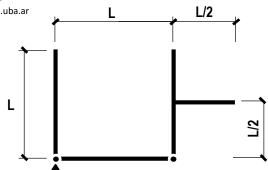
# Resaltar resultados finales, chequear cuentas: el resultado debe ser el correcto para aprobar.

La entrega vía email adjuntando imágenes claras, enfocadas y con luz.

Pueden enviar la resolución para que la corrijamos al email ntasso@fi.uba.ar

# A) Para la siguiente cadena abierta de chapas se pide:

- 1) ¿Cuántas condiciones de vínculo externas le faltan para ser un sistema isostáticamente sustentado?
- 2) Agregue convenientemente, justificando, las condiciones de vínculo faltantes para que sea un sistema isóstatico y no haya vinculación aparente. Realice el correspondiente análisis cinemático.

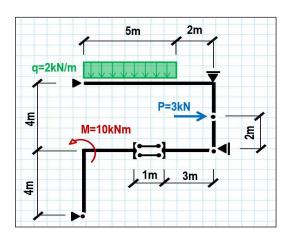


# B) Responda las siguientes preguntas, de manera concisa y con un esquema:

- 1) Definir problema lineal.
- 2) Hipótesis necesarias para que un problema sea líneal.

### C) Para la estructura dada:

- 1) Realice el análisis cinemático.
- 2) Cálcule las reacciones de vínculo externas.
- 3) Realice el despiece de la estructura



Universidad de Buenos Aires — Facultad de Ingeniería — Dpto. Estabilidad		
Exámen №	2	Cuerpos Vinculados
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

84.02/64.11 Estabilidad 1 – Curso 4 - XQ202X - Fecha XX/XX/202X

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.

Utilice los datos que aparecen asociados a su apellido.

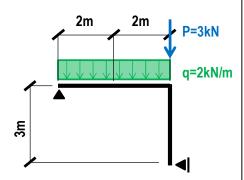
# Resaltar resultados finales, chequear cuentas: el resultado debe ser el correcto para aprobar.

La entrega vía email adjuntando imágenes claras, enfocadas y con luz.

Pueden enviar la resolución para que la corrijamos al email ntasso@fi.uba.ar

# A) Superposición de efectos:

- 1) Definir problema lineal.
- 2) Definir superposición de efectos.
- 3) ¿Cómo podrían separarse los efectos de la fuerza P y la carga q sobre la estructura? Plantee las expresiones por separado para obtener las reacciones de vínculo externo.



# B) Responda las siguientes preguntas, de manera concisa y con un esquema:

- 1) ¿Qué es una llave de torsión?¿En qué situaciones podría reducirse un sistema de fuerzas a ésta?
- 2) Enunciar los principios de la estática.

### C) Para la estructura dada:

- 1) Realice el análisis cinemático.
- 2) Cálcule las reacciones de vínculo externas.
- 3) Realice el despiece de la estructura

