

ALUMNX / LEGAJO:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.

Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Resuelva según corresponda su recuperación, PRIORIDAD Punto d)

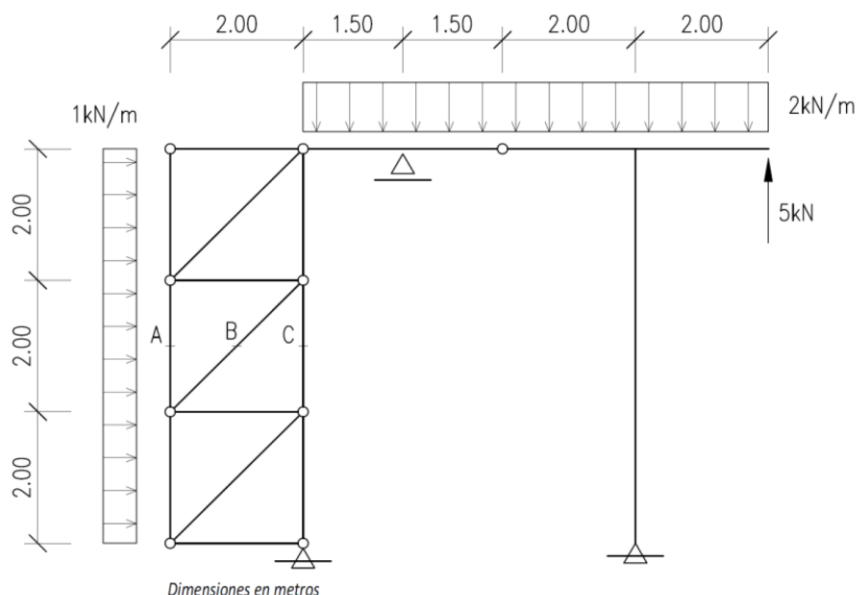
Dada la siguiente estructura se pide:

a) Realizar el análisis cinemático,

b) Encuentre las reacciones de vínculo externo,

c) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal. Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.

d) Realice los diagramas de características sobre la estructura.



ALUMNX / LEGAJO:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.

Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Ejercicio:

Dada la siguiente estructura se pide:

A) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.

B) Diagrama de cuerpo libre del reticulado.

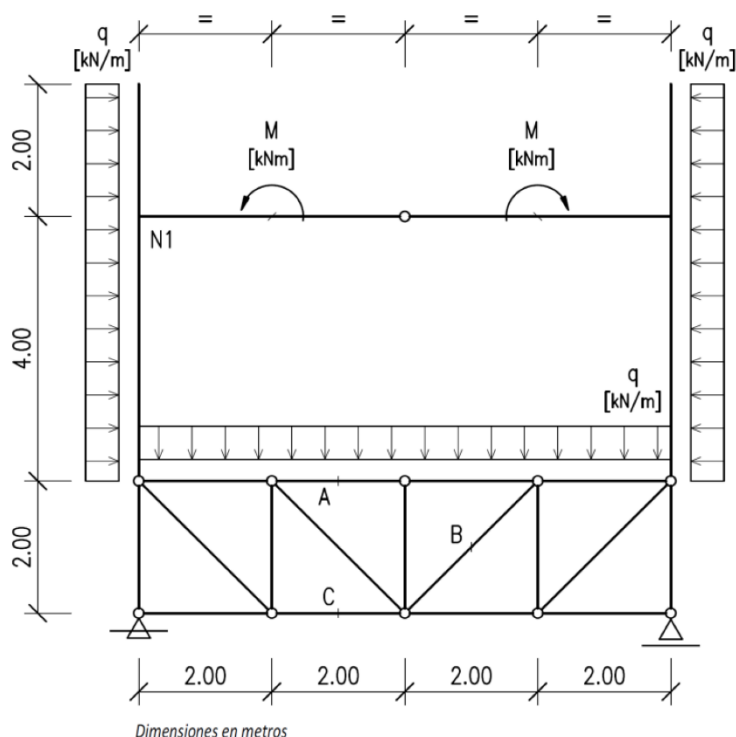
C) Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.

D) Realice el equilibrio del nodo N1.

E) Realice los diagramas de características sobre la estructura.

TEMA Nº

Nº Tema	q[kN/m]	M[kNm]
1	1.5	1.5
2	2	2
3	2.5	2.5



Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería – Dpto. Estabilidad		
RECUPERATORIO Nº	1	ESTRUCTURAS
ESTABILIDAD 1B y TB036 ESTATICA – Curso 2 - Aab - Parente - 1Q2025 - Fecha 03/07/25		

ALUMNX:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Estructura, recupere según le corresponda:

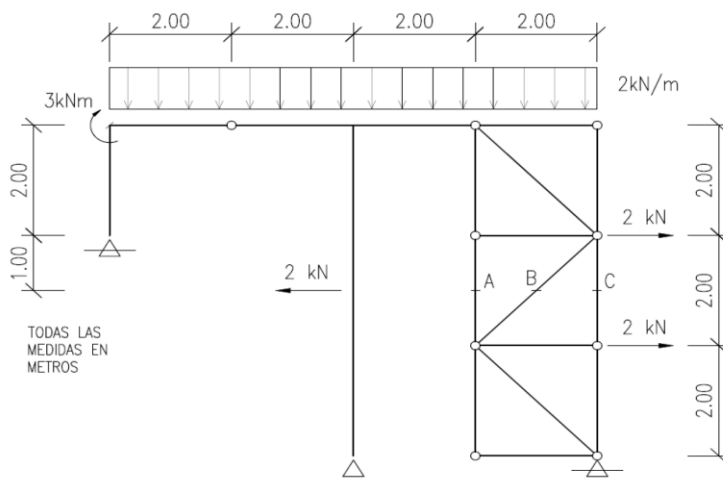
AC) Realicé el análisis cinemático de la estructura.

RVE) Cálculo de las reacciones de vínculo externo.

RET) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal. Aísle el reticulado y aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiales en las barras A, B y C.

DIA) Realice los diagramas de características sobre la estructura de alma llena.

Si no le corresponde recuperar reacciones solicite al docente las mismas pero realice un chequeo antes de



Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería – Dpto. Estabilidad		
Exámen Nº	R2	RECUPERATORIO
ESTABILIDAD 1B y TB036 ESTATICA – Curso 2 - Aab - Parente - 1Q2025 - Fecha 17/07/25		

ALUMNX / LEGAJO:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
Resuelva según corresponda su recuperación

Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Ejercicio:

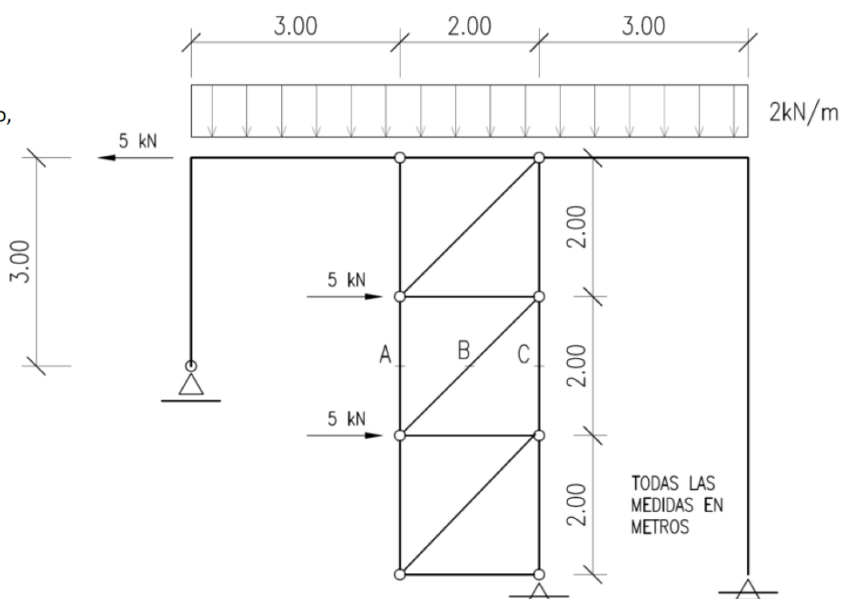
Dada la siguiente estructura se pide:

AC) Realizar el análisis cinemático,

RVE) Encuentre las reacciones de vínculo externo,

RET) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal. Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiales en las barras A, B y C.

DIA) Realice los diagramas de características sobre la estructura.



ALUMNX:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.

Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Ejercicio:

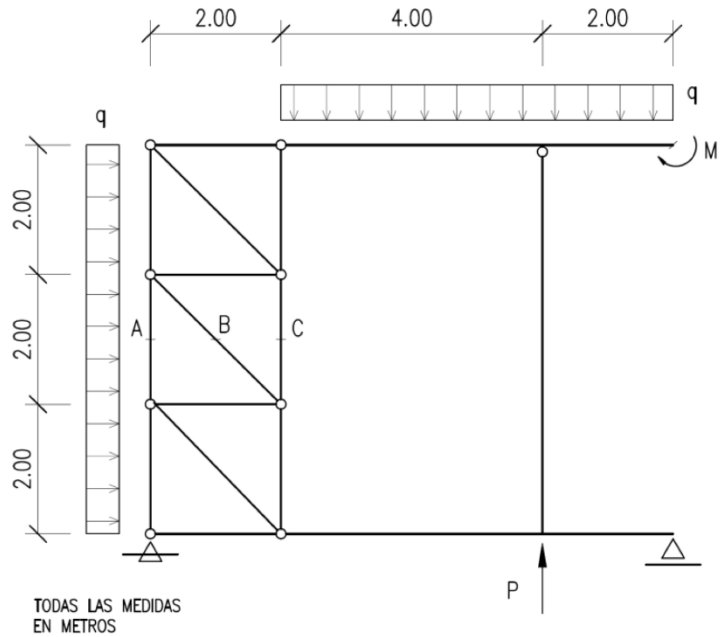
Dada la siguiente estructura se pide:

A) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.

B) Diagrama de cuerpo libre del reticulado.

C) Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.

D) Realice los diagramas de características sobre la estructura.



TEMA	I	II
q [kN/m]=	1	2
P [kN]=	1	2
M [kNm]=	1	2

ALUMNX / LEGAJO:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.

Resuelva según corresponda su recuperación

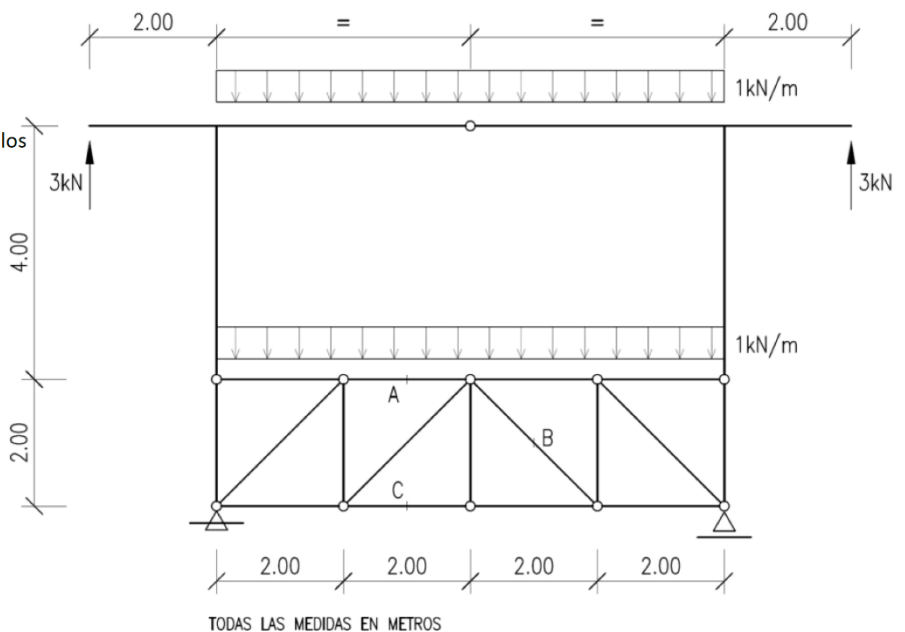
Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Ejercicio:

Dada la siguiente estructura se pide:

RET) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal. Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.

DIA) Realice los diagramas de características sobre la estructura.



ALUMNX / LEGAJO:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
Resuelva según corresponda su recuperación

Ejercicio:
Dada la siguiente estructura se pide:

- Realizar el análisis cinemático,
- Encuentre las reacciones de vínculo externo,
- Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal. Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.
- Realice los diagramas de características sobre la estructura.

Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

TODAS LAS MEDIDAS EN METROS

ALUMNX:	CURSO:	TEMA:
----------------	---------------	--------------

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Ejercicio:
Dada la siguiente estructura se pide:

- Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.
- Diagrama de cuerpo libre del reticulado.
- Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.
- Realice el equilibrio del nodo N1.
- Realice los diagramas de características sobre la estructura.

TODAS LAS MEDIDAS EN METROS

Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería – Dpto. Estabilidad

Exámen Nº

2

Estructuras Mixtas

TB036 ESTATICA – Cursos 2 - Carnicer - Parente - 2Q2024 - Fecha 05/11/2024

ALUMNX / LEGAJO:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

Ejercicio:

Dada la siguiente estructura se pide:

A) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.

B) Diagrama de cuerpo libre del reticulado.

C) Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.

D) Realice el equilibrio del nodo N1.

E) Realice los diagramas de características sobre la estructura.

Universidad de Buenos Aires – Facultad de Ingeniería – Dpto. Estabilidad

Exámen Nº

2

ESTRUCTURAS MIXTAS

84.02/64.11 Estabilidad 1 – Cursos 4 y 5 - 1Q2023 - Fecha 30/06/2023

ALUMNX:CURSO:TEMA:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
Utilice los datos que aparecen asociados al tema

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

Ejercicio:

Dada la siguiente estructura se pide:

A) Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.

B) Diagrama de cuerpo libre del reticulado.

C) Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.

D) Realice los diagramas de características sobre la estructura.

TEMA	q[kN/m]	P[kN]	M[kNm]	H1 [kN]	V1 [kN]	V2 [kN]
1	1	1	2	4	2	4
2	2	2	4	8	4	8

ALUMNX:

CURSO:

TEMA:

Todas las hojas deben tener su nombre y legajo.
 Utilice los datos que aparecen asociados al tema
 Resaltar resultados finales, chequear cuentas y unidades.

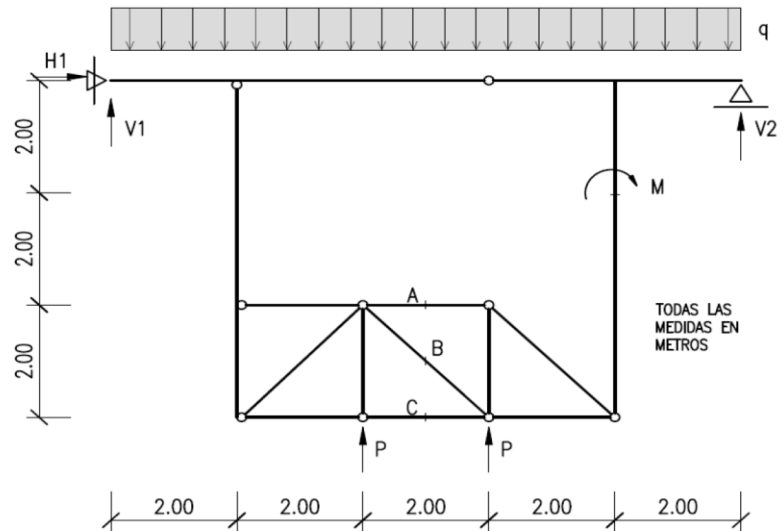
Ejercicio:

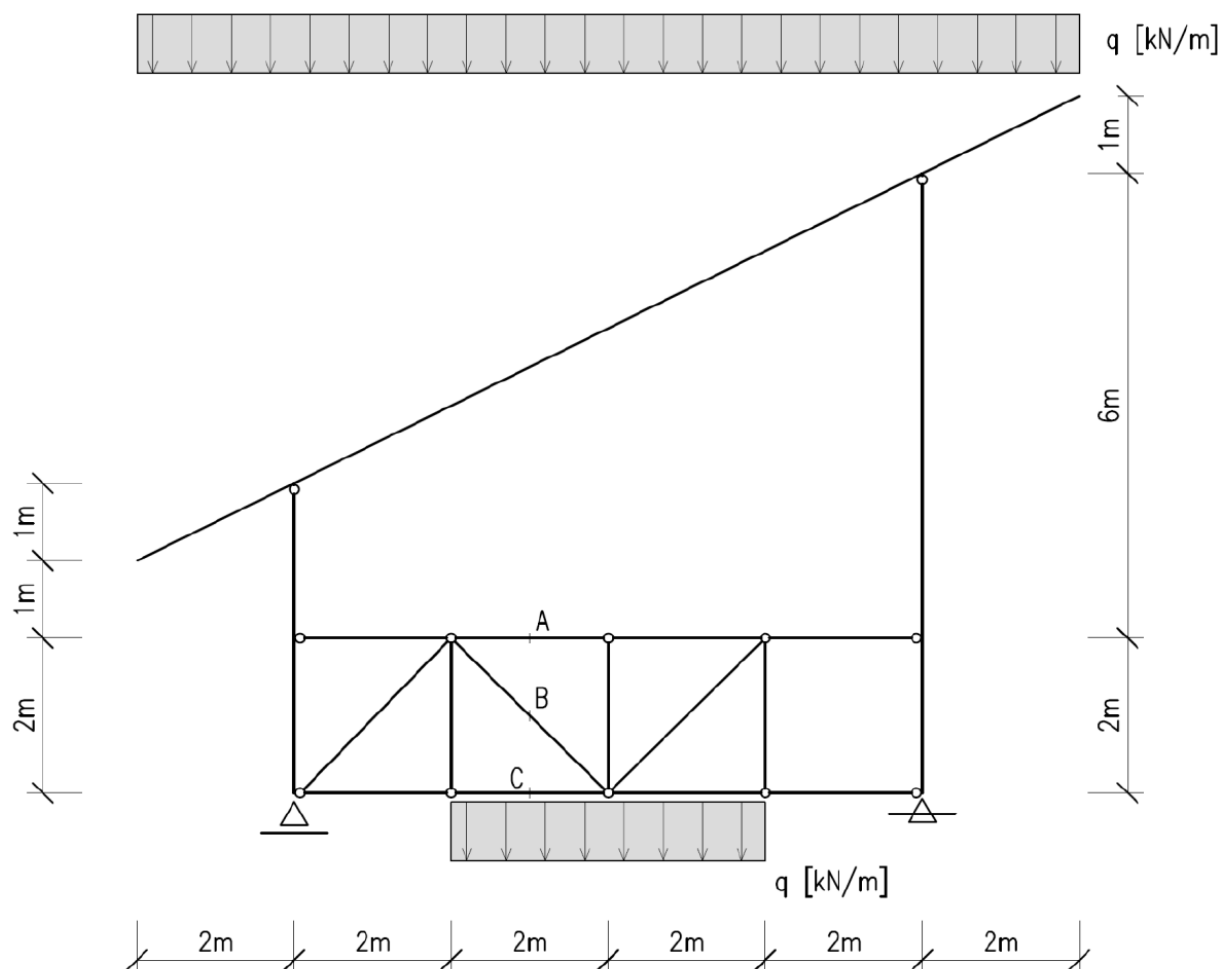
Dada la siguiente estructura se pide:

- Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.
- Diagrama de cuerpo libre del reticulado.
- Aplicando el método de Ritter encuentre los esfuerzos axiles en las barras A, B y C.
- Realice los diagramas de características sobre la estructura.

Datos:

	Tema 1	Tema 2
$q =$	1 kN/m	2 kN/m
$P =$	2 kN	4 kN
$M =$	2 kNm	4 kNm
$H1 =$	0	0
$V1 =$	2,8 kN	5,6 kN
$V2 =$	3,2 kN	6,4 kN



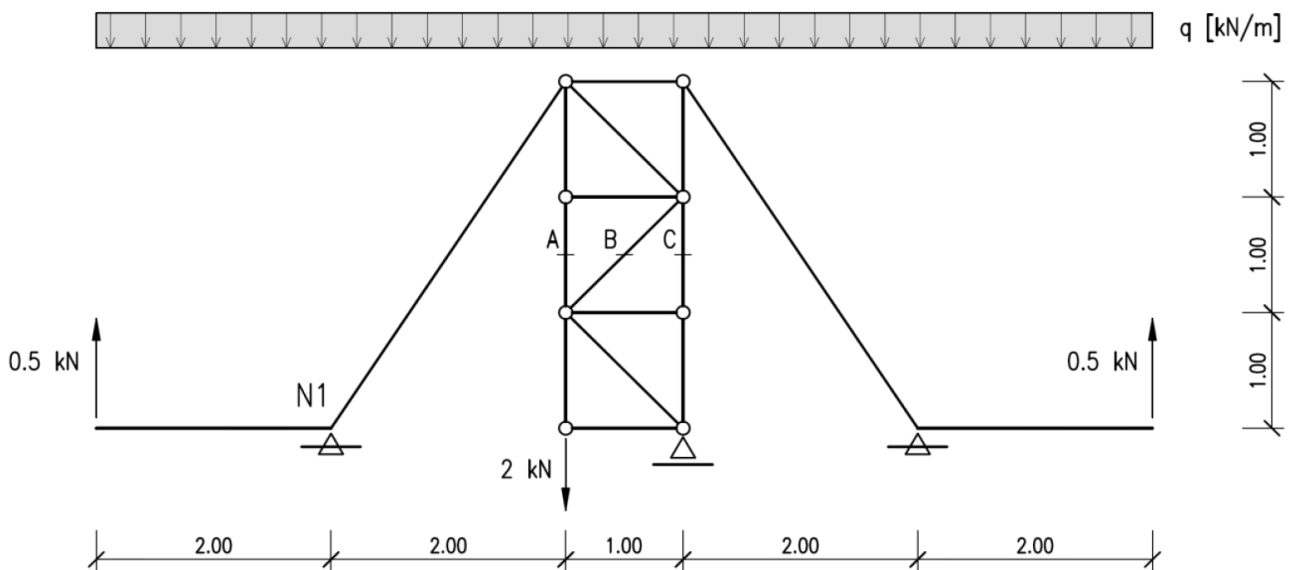


Ejercicio 1:

Dada la siguiente estructura se pide:

- Realizar el análisis cinemático de vinculación externa.
- Encuentre las reacciones de vínculo externo.
- Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.
- Realice el despiece de todas las chapas, aíse el reticulado.
- Encuentre los esfuerzos axiales en las barras del reticulado indicadas como A, B y C. Utilicé el método de ritter.
- Realice el equilibrio de nudo N1 de la estructura.
- Realice los diagramas de características sobre la estructura.

Consejo: RESALTE LOS RESULTADOS DE CADA INCISO, incluya cálculo auxiliares de importancia (por ejemplo corte nulo, momentos máximos o mínimos, chequeo de equilibrio).



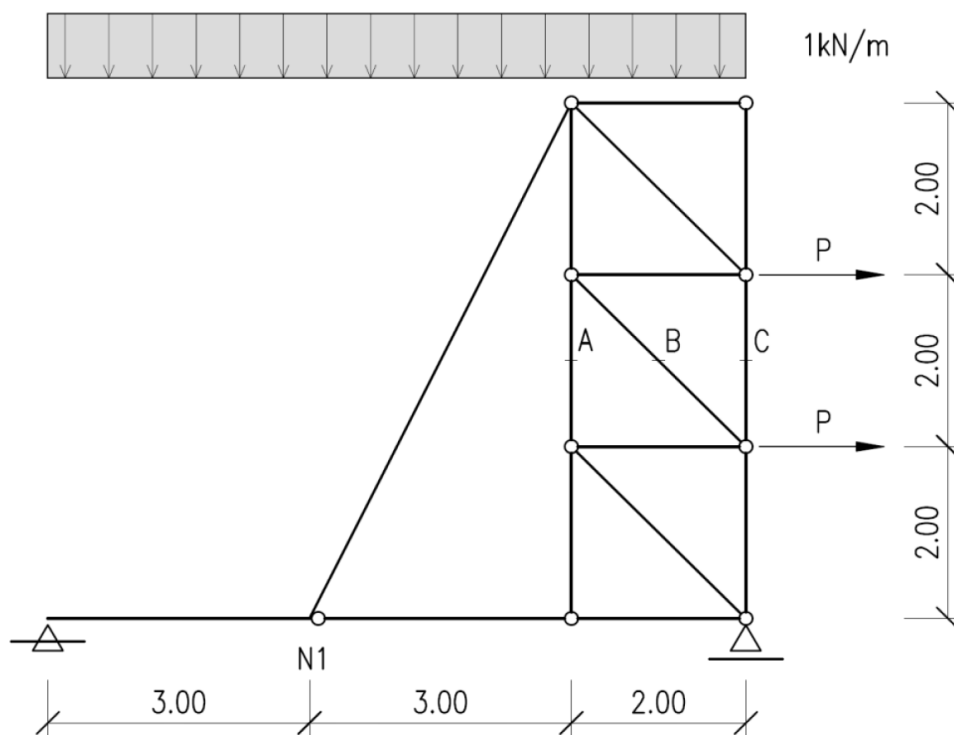
UTILIZAR $q = 1.5 \text{ kN/m}$

Ejercicio 1:

Dada la siguiente estructura se pide:

- Realizar el análisis cinemático de vinculación externa.
- Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.
- Cálculo de reacciones de vínculo externo
- Realice el despiece de todas las chapas, aíse el reticulado.
- Encuentre los esfuerzos axiles en las barras del reticulado indicadas como A, B y C. Utilicé el método de ritter.
- Realice el equilibrio de nudo N1 de la estructura.
- Realice los diagramas de características sobre la estructura.

Consejo: RESALTE LOS RESULTADOS DE CADA INCISO, incluya cálculo auxiliares de importancia (por ejemplo corte nulo, momentos máximos o mínimos, chequeo de equilibrio).



P[kN]

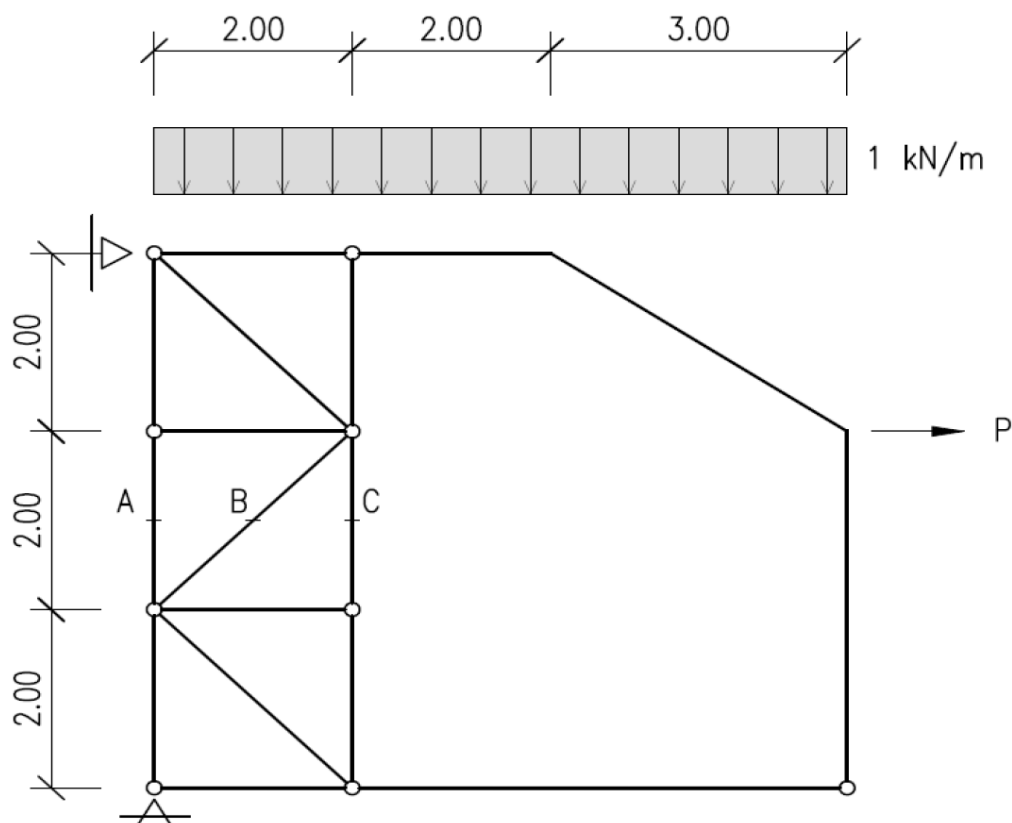
3.0

Ejercicio 1:

Dada la siguiente estructura se pide:

- Cálculo de reacciones de vínculo externo
- Identificar el reticulado y enunciar las condiciones para considerarlo como tal.
- Realice el despiece de todas las chapas, aíse el reticulado.
- Encuentre los esfuerzos axiales en las barras del reticulado indicadas como A, B y C. Utilicé el método de ritter.
- Realice los diagramas de características sobre la estructura de alma llena.

Consejo: RESALTE LOS RESULTADOS DE CADA INCISO, incluya cálculo auxiliares de importancia (por ejemplo corte nulo, momentos máximos o mínimos, chequeo de equilibrio)



Todas las medidas en metros.

P[kN]

12