

Trabajo Práctico 3

Reacciones de Vínculo

01/01/2020

Estabilidad I – Ingeniería Civil

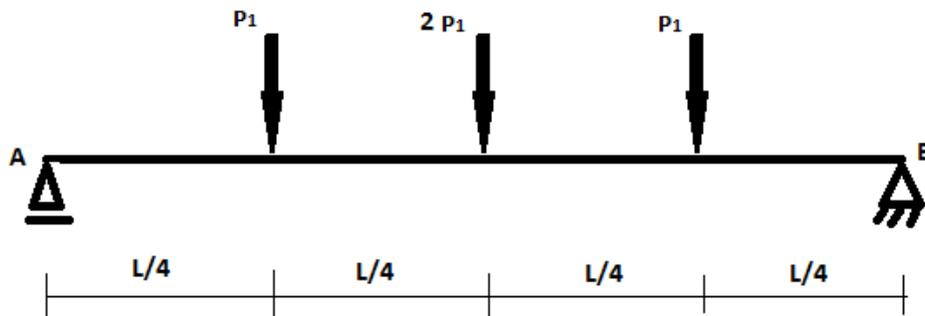
Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°1:

Calcular las reacciones de vínculos de la viga simplemente apoyada mostrada en la figura.

Datos: $P_1=10\text{kN}$; $L=20\text{m}$;

Nota: NN corresponde a los dos últimos números del legajo personal del alumno.



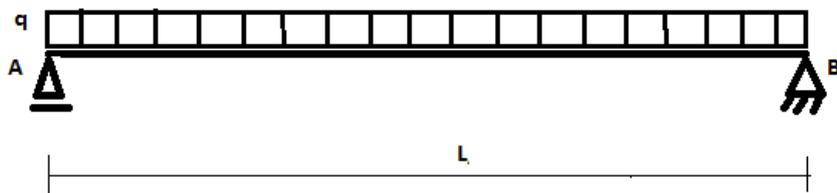
Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°2:

Calcular las reacciones de vínculos de la viga simplemente apoyada mostrada en la figura.

Datos: $q=6\text{kN/m}$; $L=10\text{m}$;

Nota: NN corresponde a los dos últimos números del legajo personal del alumno.

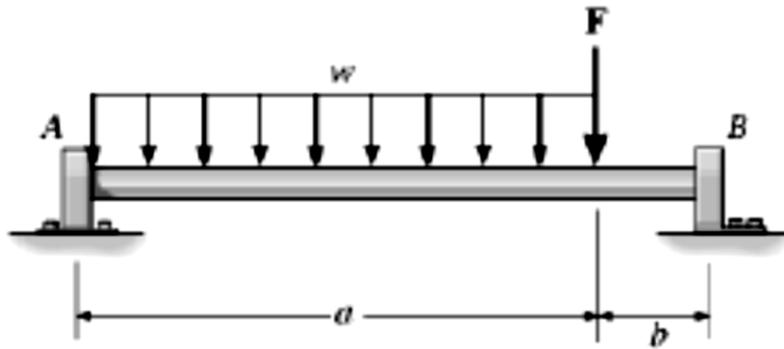


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°3:

Determine las reacciones de vínculo de la viga mostrada en la figura. El vínculo A es de doble especie y el vínculo B es simple.

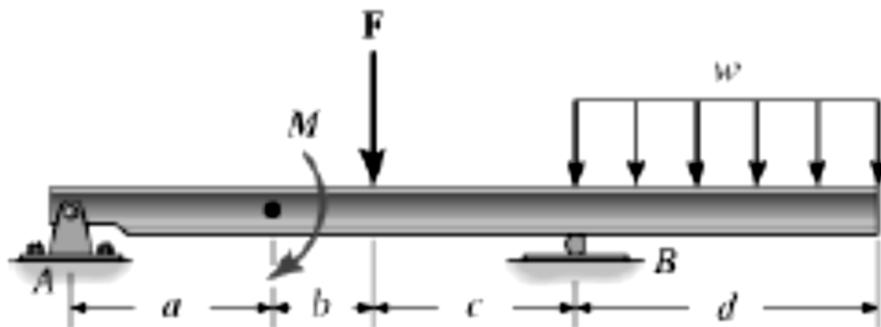
Datos: $w=25\text{N/m}$; $F=34\text{N}$; $a=8.5\text{m}$; $b=1.5\text{m}$



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°4:

Determine las reacciones de vínculo de la viga con voladizo mostrada en la figura.
Datos: $F=8\text{kN}$; $M=30\text{kNm}$; $w=10\text{kN/m}$; $a=3\text{m}$; $b=2\text{m}$; $c=3\text{m}$; $d=4.5\text{m}$

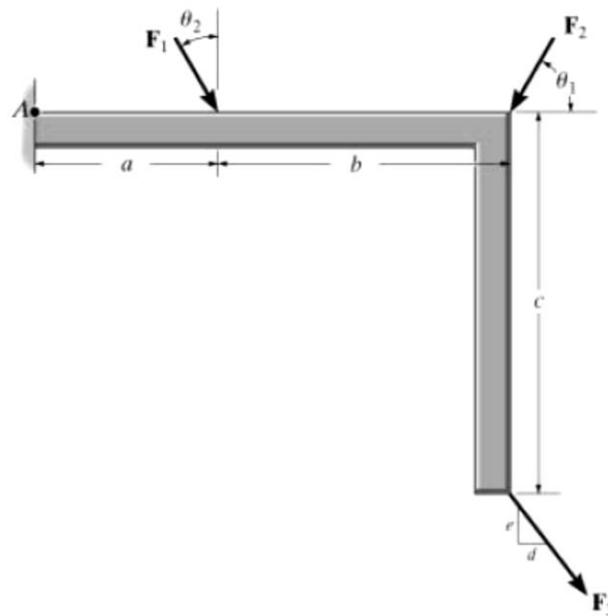


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°5:

Determine las reacciones de vínculo de la estructura empotrada en A.

Datos: $F_1=260\text{N}$; $F_2=380\text{N}$; $F_3=570\text{N}$; $a=2\text{m}$; $b=4\text{m}$; $c=6\text{m}$; $d=3$; $e=4$; $\theta_1=60^\circ$; $\theta_2=30^\circ$

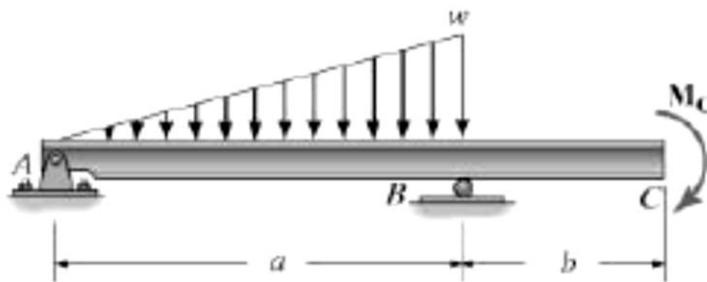


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°6:

Determine las reacciones de apoyo de la viga mostrada en la figura.

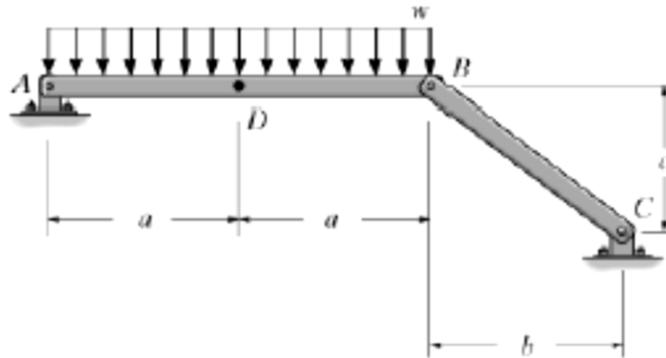
Datos: $w=15\text{kN/m}$; $M= 25\text{kNm}$; $a=10\text{m}$; $b=3\text{m}$



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°7:

Determine las reacciones de apoyo de la estructura mostrada en la figura.
Datos: $w=250\text{N/m}$; $a=8\text{m}$; $b=4\text{m}$; $c=3\text{m}$;



Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

Ejercicio N°8:

Determine las reacciones de vínculo de la viga Gerber mostrada en la figura.
 Datos: $M_A=10\text{kNm}$; $F=10\text{kN}$; $w=3\text{kN/m}$; $a=4\text{m}$; $b=c=d=2.5\text{m}$; $e=3\text{m}$; $f=5\text{m}$

