

**Trabajo Práctico 3**

**Reacciones de Vínculo**

01/01/2020

Estabilidad I – Ingeniería Civil

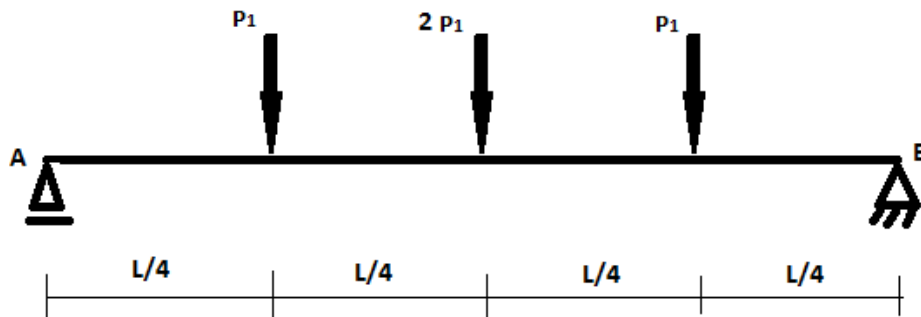
Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

**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.



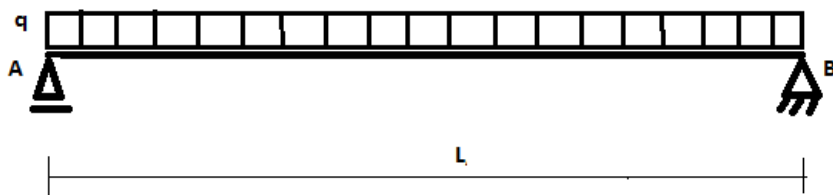
Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

**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.

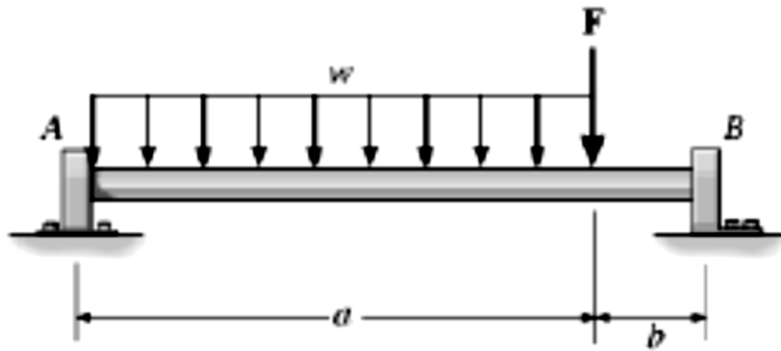


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

**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.

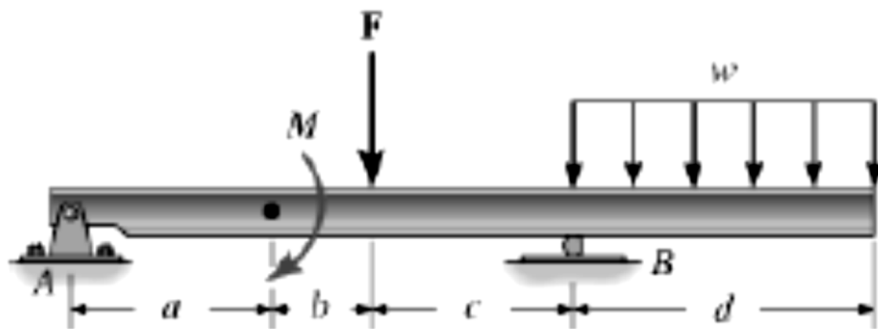
Datos:  $w=25\text{N/m}$ ;  $F=34\text{N}$ ;  $a=8.5\text{m}$ ;  $b=1.5\text{m}$



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:  $F=8\text{kN}$ ;  $M=30\text{kNm}$ ;  $w=10\text{kN/m}$ ;  $a=3\text{m}$ ;  $b=2\text{m}$ ;  $c=3\text{m}$ ;  $d=4.5\text{m}$

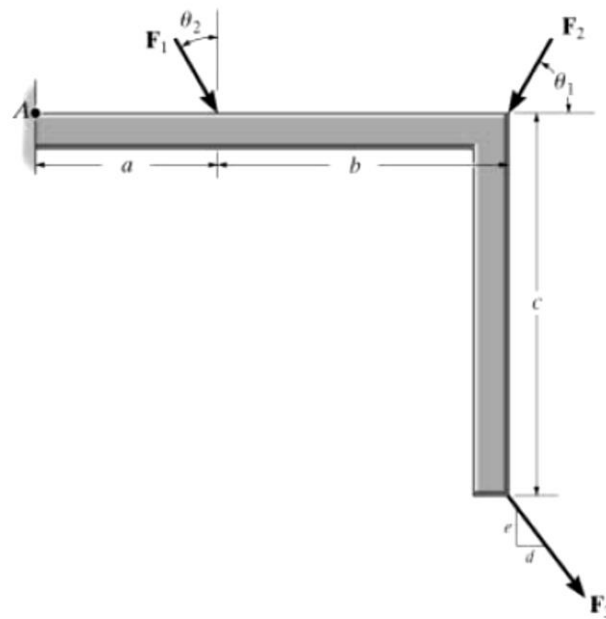


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

**Ejercicio N°5:**

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

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

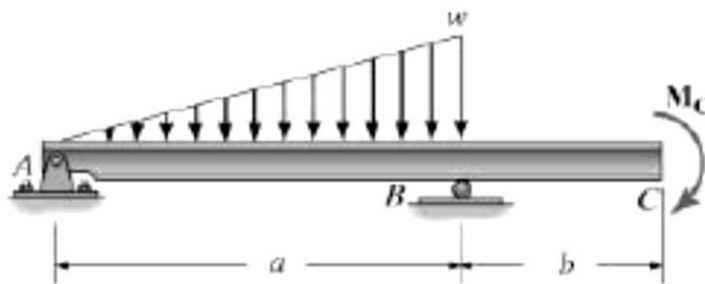


Facultad de Ingeniería UNCuyo	Trabajo Practico N 3	Alumno:
Estabilidad I	Reacciones de Vínculos	Hoja: de

**Ejercicio N°6:**

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

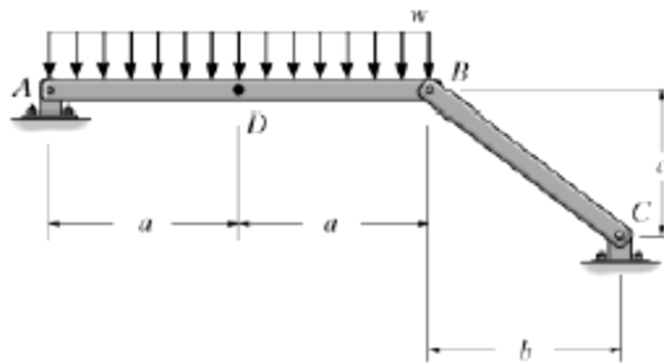
Datos:  $w=15\text{kN/m}$ ;  $M= 25\text{kNm}$ ;  $a=10\text{m}$ ;  $b=3\text{m}$



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:  $M_A=10\text{kNm}$ ;  $F=10\text{kN}$ ;  $w=3\text{kN/m}$ ;  $a=4\text{m}$ ;  $b=c=d=2.5\text{m}$ ;  $e=3\text{m}$ ;  $f=5\text{m}$

