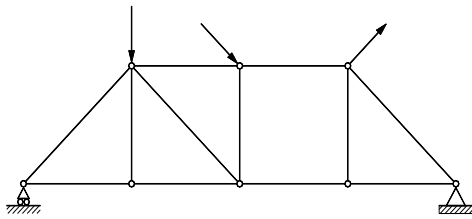
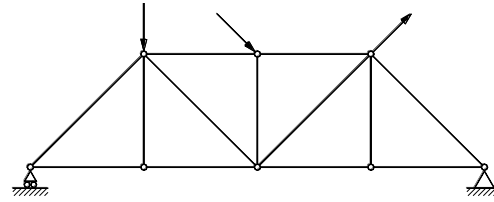


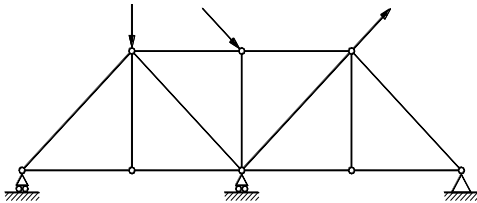
### Ejercicio 3.1



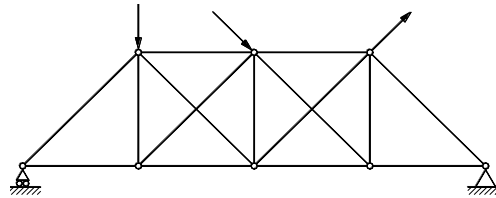
Mecanismo, se le agrega una biela para que quede isostático como el reticulado de la derecha.



Isostático



Hiperestático, 1 grado de hiperestaticidad externo.



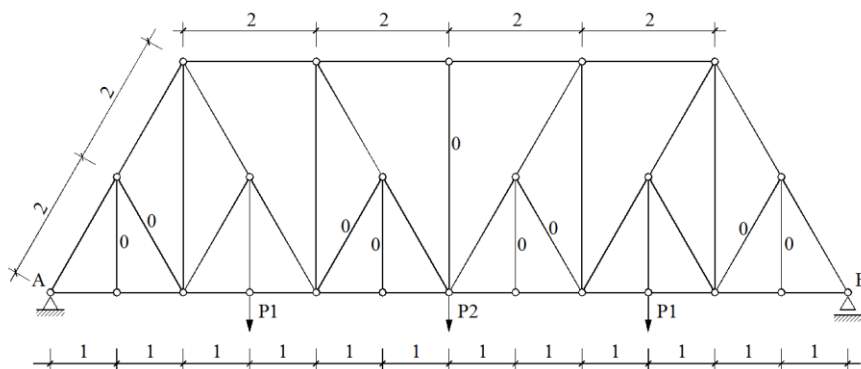
Hiperestático, 2 grados de hiperestaticidad internos.

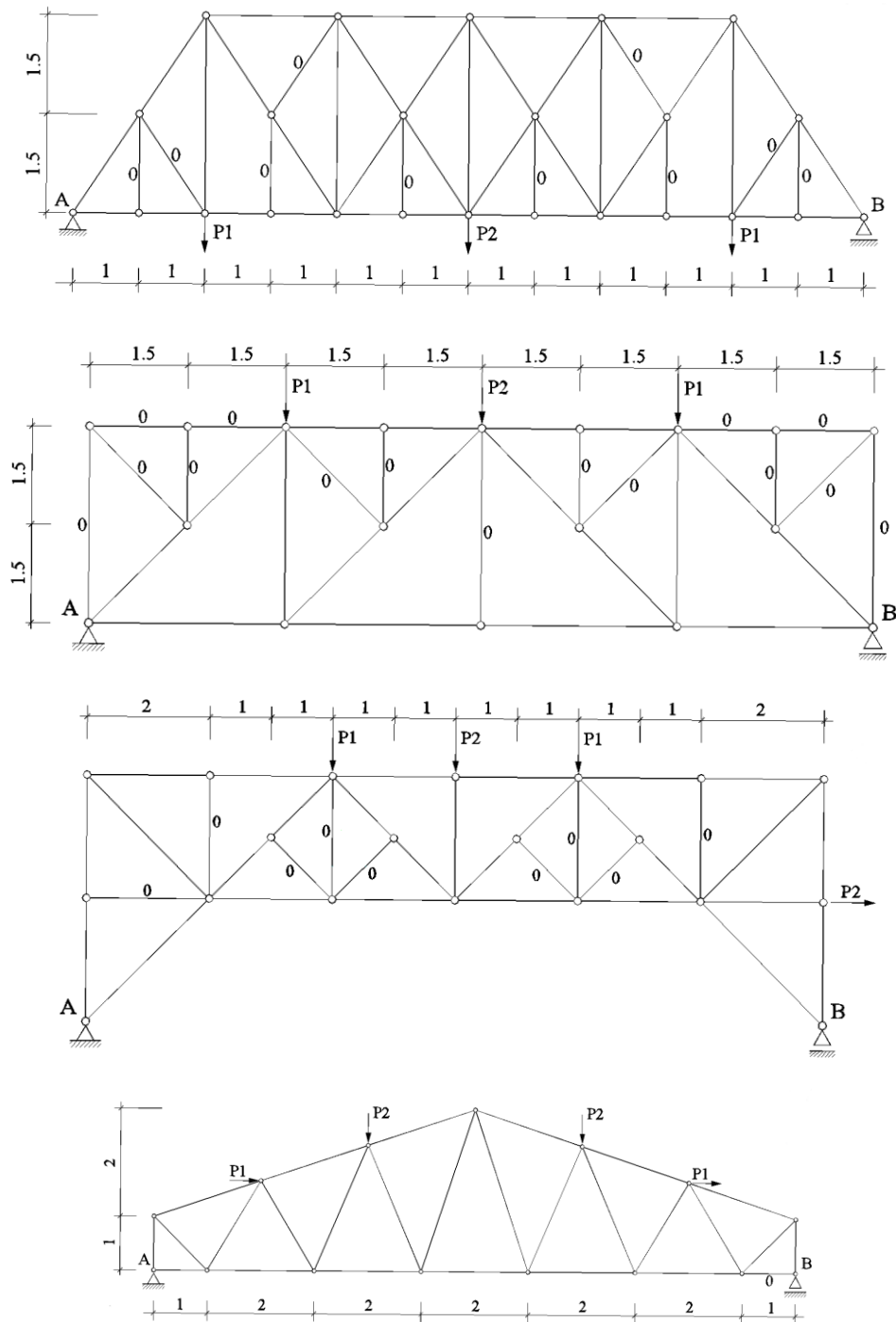
### Ejercicio 3.2

Barra	N(KN)
AB, DE	0,0
BC, CD	75,0
AF, EJ	-125,0
FB, DJ	106,1
FG, IJ	-75,0
BG, DI	-75,0
GC, CI	35,4
GH, HI	-100,0
HC	-50,0

Cordón superior e inferior PNI8, demás barras PNI10.

### Ejercicio 3.3





**Ejercicio 3.4**

Barra	N(KN)
AB, FH	-11
BC, FE	-16
CD, DE	16
DB, DF	-14
BG, GF	-5
AG, GH	-6

$$V_A = V_H = 15 \text{ kN} \uparrow$$

$$H_A = 2,43 \text{ kN} \rightarrow$$

$$H_F = 2,43 \text{ kN} \leftarrow$$

Espesor  $e = 1,91 \text{ mm}$

**Ejercicio 3.5**

$$N_{CD} = 0, N_{EF} = 4 \text{ kN}, V_A = 26 \text{ kN} \uparrow, H_A = 10 \text{ kN} \rightarrow, V_F = 4 \text{ kN} \uparrow$$

**Ejercicio 3.6**

Ver solución del examen en EVA.

**Ejercicio 3.7 (Complementario)**

Barra	N (KN)	Barra	N (KN)
CD, FI, HI, IJ, GJ, GE	0	CF	49,5
AD	-70,0	FD	-70,0
AC	-56,6	FH	-49,5
CB	40,0	EH	7,1
BE	50,0	GH	-40,0
EC	-63,6		

$$V_A = 110 \text{ kN} \uparrow, H_A = H_B = 40 \text{ kN} \leftarrow,$$

$$V_B = 50 \text{ kN} \downarrow$$