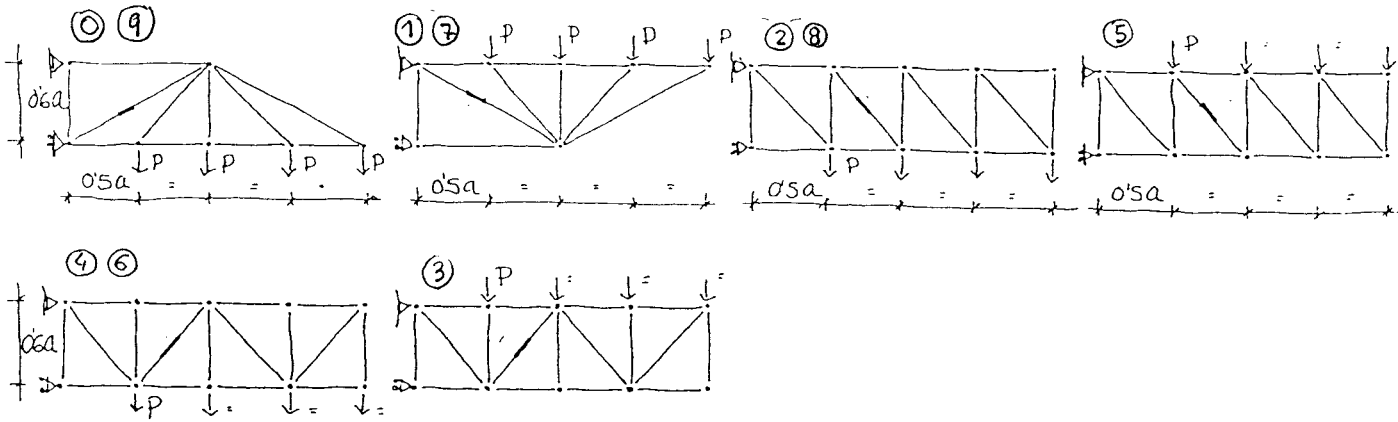




APELLIDOS:		NOMBRE:	
GRUPO: D	FECHA: 13-11-03	TEST N°:	N° EXP:

1 De las estructuras numeradas inferiores que soportan las cargas indicadas, sustentadas mediante dos apoyos el superior fijo y el inferior deslizante, **regresar las barras comprimidas** de la correspondiente al número Y (decenas del número de expediente).



2 De la estructura elegida en el apartado anterior, que soporta las cargas indicadas, $P=(30+5X)$ kN, donde $a=(1+0,2Y)$ m, **calcular las reacciones** en los apoyos y dibujarlas sobre un esquema.

Reacción superior	Reacción inferior
kN	kN

3 La estructura con la geometría de la figura, en la que $L=8$ m y $h=2$ m, está dimensionada con tubos de acero ($E= 200 \text{ kN/mm}^2$) cuya área figura en el cuadro y está sometida a una carga $P = (30+5X)$ kN. Se pide:

Para cada una de las barras (**barra 1-2, barra 2-3 y barra 1-3**) calcular el valor de todos los parámetros incluidos en el cuadro.

BARRA	Longitud (m)	Área (mm ²)	Normal (kN) signo (+ o -)	Tensión (N/mm ²)	Deformación Unitaria (mm/m)	Incremento de longitud (mm) signo
1-2 y 2-3	4,5	1.013				
1-3	8	725				

