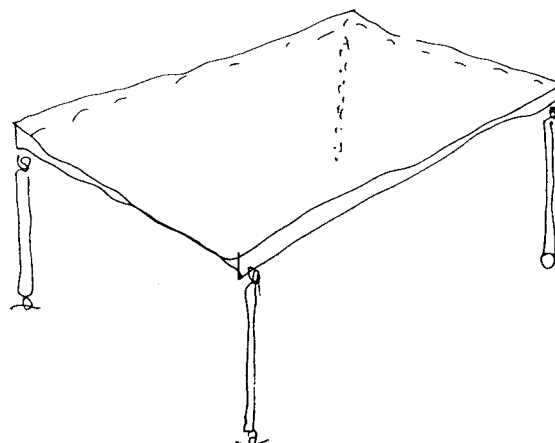




APELLIDOS:		NOMBRE:	
GRUPO: D	FECHA: 23-10-03	TEST Nº: 6	Nº EXP:

1 La estructura de la figura está compuesta por una losa de hormigón y cuatro soportes biarticulados metálicos. Dibujar un arriostramiento correcto usando solo cables, indicando claramente lo diseñado en cada uno de los cuatro lados de la figura.

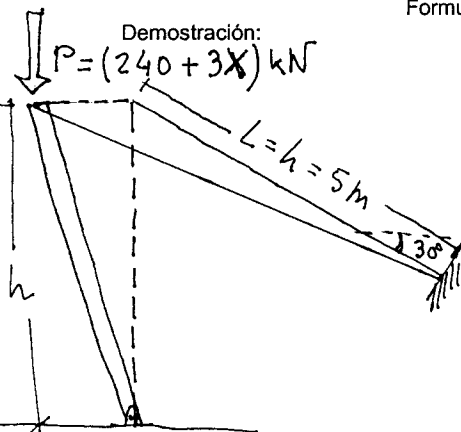


2 Al desplazar el soporte (inicialmente perfectamente aplomado y recto) un valor δ , según figura, se llega a un perfecto equilibrio; es decir, el soporte mantiene en cabeza el desplazamiento dado δ . Obtener la fórmula y calcular el valor de la respuesta crítica (también llamada carga crítica).

Formula.....Valor.....

Demostración:

$P = (240 + 3X) \text{ kN}$



Para la misma estructura anterior, y si el cable es de acero:

¿Que área debe tener para que, iniciado un desplazamiento δ , el soporte vuelva a su posición inicial? Área.....mm²

3 Si el soporte no está inicialmente perfectamente aplomado $\delta_0 = h/200$ y si el área del cable fuese de $(800+2X)\text{mm}^2$. ¿cual será el valor de la carga última, para un acero de límite elástico 260 N/mm^2 ?.