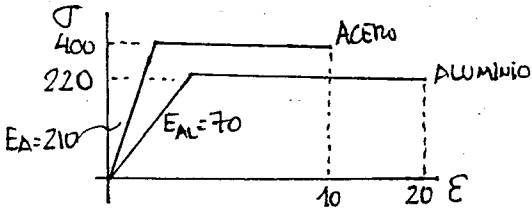




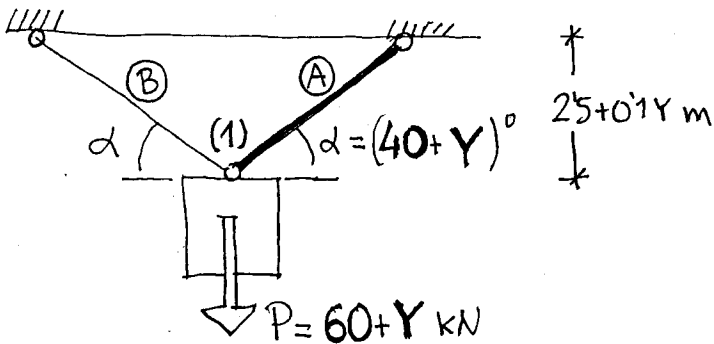
ALUMNO	N° EXP.	Z	Y	X
TUTOR	GRUPO O			

Todas las preguntas se refieren a barras del tipo **A** ó **B** ó combinaciones de ellas. Las características de estas barras son las siguientes

TIPO DE BARRA	MATERIAL	SECCIÓN (mm ²)	E (kN/mm ²)	σ_e (N/mm ²)	ϵ rotura (mm/m)
A	Acero	250 + 10 Y	210	400	10
B	Aluminio	350 - 5 Y	70	220	20

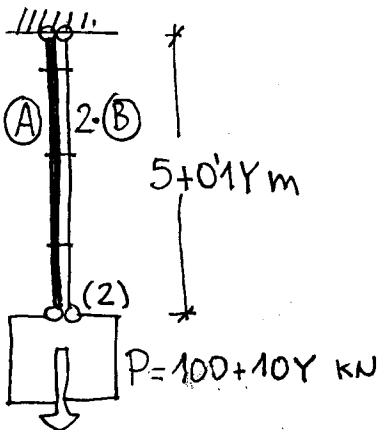


1. Determinar el **descenso vertical** del punto (1)



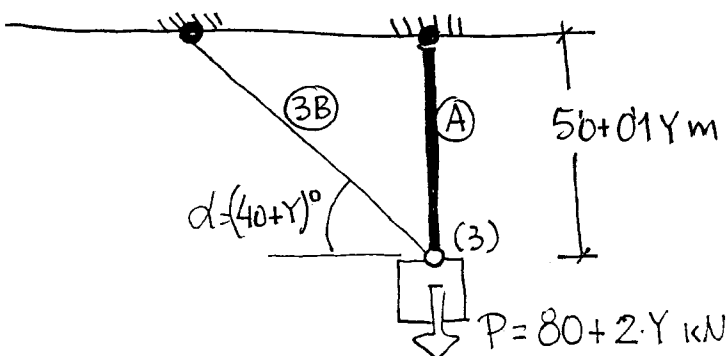
$\delta_{v1} = \quad \text{mm}$

2. Determinar el **descenso vertical** del punto (2)



$\delta_{v2} = \quad \text{mm}$

3. Determinar el **movimiento horizontal** del punto (3)



$\delta_{h3} = \quad \text{mm}$