

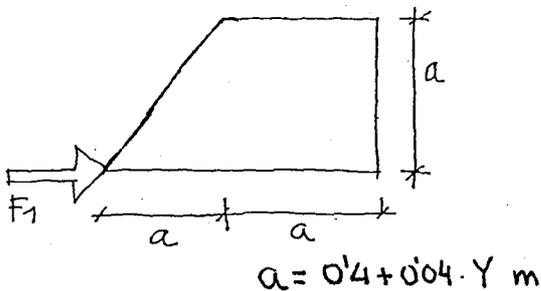
Apellidos: \_\_\_\_\_ Nombre: \_\_\_\_\_ Z Y X  
 Nº Exp \_\_\_\_\_  
 Grupo

TEST 2 : EQUILIBRIO

22-FEB-07

1.- Chapa homogénea de espesor constante cuyo peso es  $q = 2,0 \text{ kN/m}^2$ , sobre la que actúan dos fuerzas en su plano. Representar la línea de acción, módulo y sentido de la 2ª fuerza de modo que el sistema esté en equilibrio.

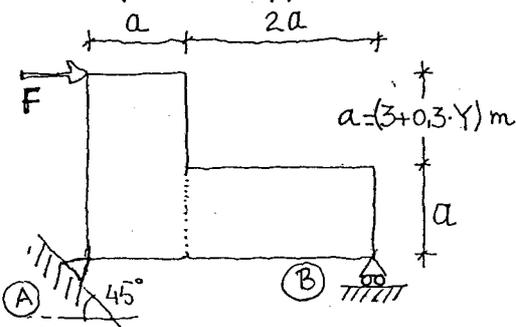
$F_1 = (0,6 + 0,1 \cdot Y) \text{ kN}$



Módulo de la 2ª fuerza.  $F_2 =$   kN

2.- Dos piezas de material homogéneo unidas solidariamente, de lados  $a$  y  $2a$ , cuyo peso por módulo es  $P = (150 + 15 \cdot Y) \text{ kN}$ , se encuentran sustentadas mediante los vínculos señalados y sobre ellas actúa la acción indicada. Obtener el valor y signo de las reacciones en los apoyos, en la situación de equilibrio, representándolas sobre la figura.

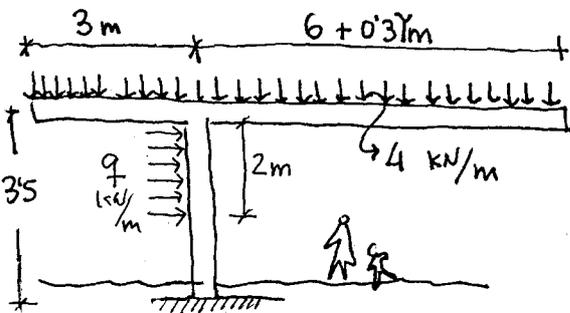
$F = (50 + 30 \cdot Y) \text{ kN}$



$R_A =$   kN

$R_B =$   kN

3. En la marquesina de una estación de tranvías incide una carga de nieve y viento. ¿Cuál es la reacción que la zapata da al pilar? Si no se tiene en cuenta el peso propio,



$q = 2,0 + 0,1 \cdot Y \text{ kN/m}$

$V =$   kN

$H =$   kN

$M =$   kN.m