



Apellidos: _____

Nombre: _____

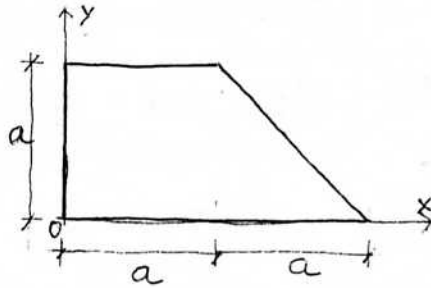
Nº Exp _____

TEST 1: CONCEPTOS ELEMENTALES.

Fecha: 8 septiembre 06

Grupo _____

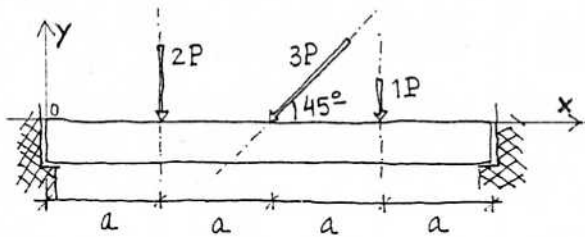
1.- Chapa modulada de espesor constante con la forma representada en la figura. Dibujar la posición del centro de masas, indicando sus coordenadas x_g, y_g $a = (0,2+0,02 \cdot Y)$ m



Coordenadas centro de masas.

$x_g =$ _____ mm $y_g =$ _____ mm

2.- Sobre el sólido de la figura del que no se considera su peso actúan tres fuerzas en el mismo plano. Representar la línea de acción, módulo y sentido de la resultante, indicando el valor de sus componentes R_x, R_y , y la distancia x_g a la que corta al eje X. $P = (10 + 2 \cdot Y)$ kN, $a = (2 + 0,2 \cdot Y)$ m



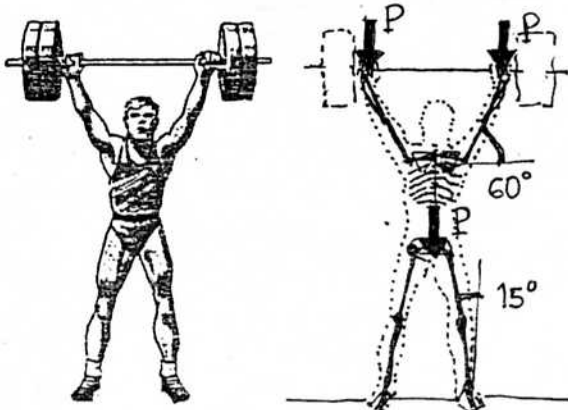
Componentes de la resultante.

$R_x =$ _____ kN $R_y =$ _____ kN

Distancia a la que corta al eje X

$x_g =$ _____ kN

3.- Forzudo de peso $P = (1 + 0,1 \cdot Y)$ kN en equilibrio soportando unas pesas $P = (1 + 0,1 \cdot Y)$ kN. Utilizando el esquema de la derecha en el que se representan las fuerzas, indicar el valor de la fuerza que soporta cada brazo y cada pierna y el valor mínimo del coeficiente de rozamiento entre la zapatilla y el suelo que garantiza el equilibrio.



Fuerza en cada brazo.

$F_b =$ _____ kN

Fuerza en cada pierna.

$F_p =$ _____ kN

Coeficiente de rozamiento

$\mu =$ _____