

PROYECTOS TÉCNICOS I

Prueba Extraordinaria de Evaluación julio 2018

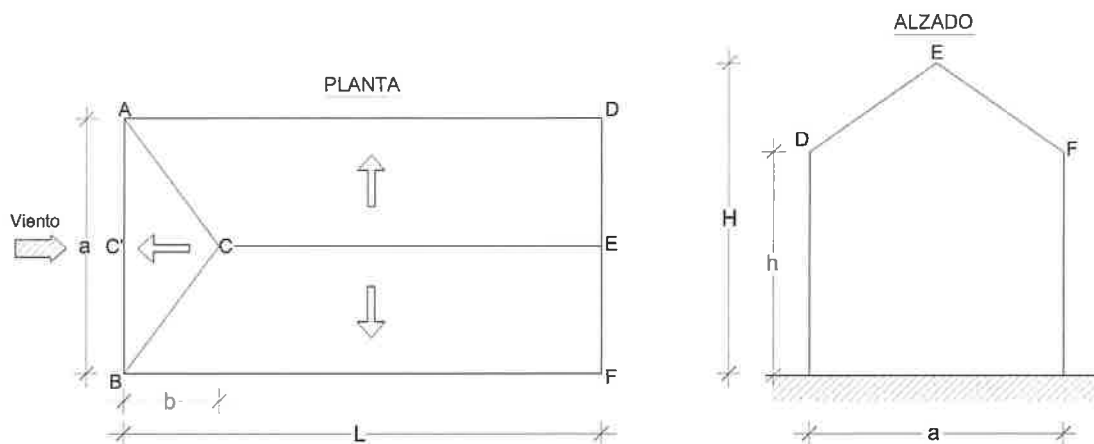
A

Nota: Para que el ejercicio sea corregido, es necesario entregar esta hoja, debidamente cumplimentada, junto a la resolución del mismo.

Apellidos:

Nombre: Grupo:

EJERCICIO 1



El croquis de la figura representa la planta de una cubierta de un edificio de viviendas situado en la zona urbana de Cuenca.

La estructura del faldón ABC se ha resuelto mediante pares paralelos a la pendiente del faldón que apoyan en AC, BC y AB. La separación entre los ejes de los pares es de 60 cm. y sobre ellos apoya el material de cobertura.

SE PIDE:

- 1º. Obtener la presión estática del viento en las diferentes zonas del par CC', cuando el viento actúa en la dirección dada en el croquis. (1,5 puntos)
- 2º. Calcular el valor de la carga de nieve por unidad de superficie en proyección horizontal. (0,5 puntos)
- 3º. Considerando como dominante la acción del viento se pide:
Obtener la ley de cargas totales mayoradas sobre el par CC' en la dirección perpendicular al faldón. (3,5 puntos)

DATOS COMPLEMENTARIOS:

- Datos geométricos: $L = 15\text{m}$; $a = 8\text{m}$; $b = 3\text{m}$; $H = 9,80\text{m}$; $h = 7\text{m}$
- Peso Propio característico de la cubierta: $1,40\text{ KN/m}^2$.

NOTA 1: El enunciado del segundo ejercicio se encuentra por la otra cara de esta hoja.

PROYECTOS TÉCNICOS I

Prueba Extraordinaria de Evaluación julio 2018

A

Nota: Para que el ejercicio sea corregido, es necesario entregar esta hoja, debidamente cumplimentada, junto a la resolución del mismo. INCLUIDO EL DIN A-3 ENTREGADO

Apellidos:

Nombre: Grupo:

Asegúrese de que en el DIN-A3 con el plano de remodelado figura la letra **A en el vértice superior derecho. Rellene sus datos en el cajetín del A3.**

EJERCICIO 2

En el DIN-A3 entregado al alumno, se muestra el plano de remodelado de una balsa de riego, con forma de hexágono regular plano, que se desea ejecutar en una parcela de nuestra propiedad.

Se ha solicitado, a posteriori, a la Dirección General del Catastro del Ministerio de Hacienda los datos catastrales de la parcela donde se pretende hacer la balsa. Dichos datos catastrales se indican abajo.

SE PIDE:

- 1º. Indicar si es necesario o no realizar algún tipo de muro de contención de tierras para no invadir las parcelas colindantes. Explique con todo el detalle que pueda los motivos que justifiquen dicha conclusión. (0,5 puntos)
- 2º. Si la respuesta es positiva, dibuje la planta y el alzado del trasdós del muro necesario, debidamente acotado. Escalas: Horizontal 1:50 y vertical 1:25. (3,5 puntos)

DATOS COMPLEMENTARIOS:

- Talud de desmonte en tierras: 3H:2V.
- Datos catastrales necesarios de la parcela, en planta: Parcela de forma circular, con centro en el punto O (15,4,z) y cuyo linde pasa por el punto A (-7,7,z).
- Caso de ser necesario el muro, este se realizará de hormigón, con un espesor de 30 cm y cuya coronación se situará en cualquier sección 35 cm por encima del nivel de las tierras.