

Pruebas de Acceso a enseñanzas universitarias oficiales de grado Mayores de 25 y 45 años Castilla y León

DIBUJO TÉCNICO II

EJERCICIO

Nº Páginas: 7

Antes de empezar a trabajar has de tener en cuenta lo siguiente:

OPTATIVIDAD:

 Debes escoger una de las dos OPCIONES, la A ó la B, y contestar a tu elección todas las partes de la opción A, o todas las de la B. No puedes contestar a unas partes de la opción A y a otras de la opción B.

• Cada opción, a su vez, consta de las siguientes partes:

Parte I: Geometría Métrica. Parte II: Sistema Diédrico.

Parte III: Representación de Perspectivas y Normalización.

- Cada cuestión se contestará únicamente en la hoja donde se enuncia.
- Se debe dibujar **siempre y solamente a lápiz** (*), utilizando distintos grosores y durezas de mina para diferenciar los distintos tipos de líneas que permiten distinguir los datos, las construcciones auxiliares y la solución. (*) No usar tinta ni lápices de colores.
- Se aconseja utilizar los instrumentos de dibujo idóneos, pudiendo utilizar además de los habituales: paralés, tableros, calculadora, etc.
- Se pueden desgrapar las hojas, siempre que posteriormente se tomen precauciones para que no se pierdan, introduciéndolas en una hoja-carpeta.

CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN:

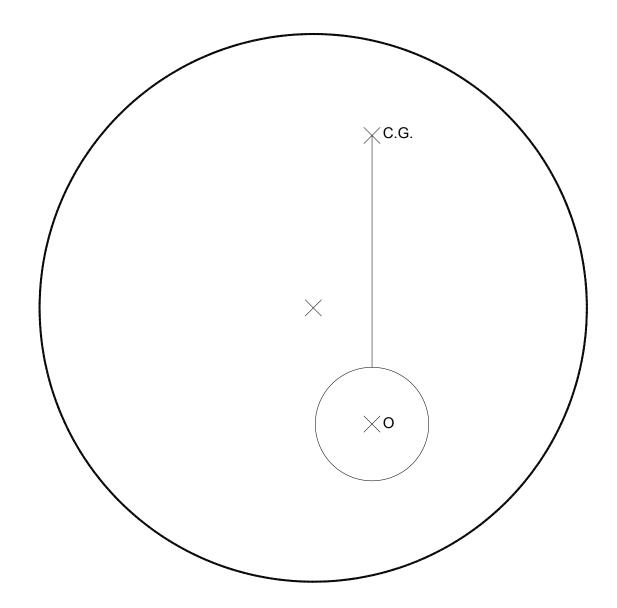
Las partes I y II se puntuarán sobre un máximo de 3 puntos. La parte III se puntuará sobre un máximo de 4 puntos. La calificación final se obtiene sumando las puntuaciones de las tres partes.

Lo más importante es la resolución gráfica del ejercicio, que debe hacerse de forma rigurosa, dejando indicadas claramente las construcciones auxiliares realizadas para llegar a la solución.

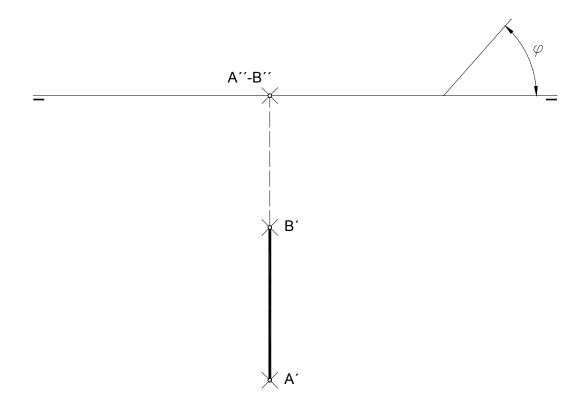
Debe cuidarse la presentación.

Escribir, en su caso, solamente lo imprescindible para explicar los pasos realizados.

Conocido el C.G. (centro de giro) de un péndulo, en cuyo extremo hay una circunferencia de centro O, determinar los puntos de contacto (tangencia) de dicha circunferencia (péndulo) con el círculo envolvente representado, indicando en cada caso el ángulo de giro que se ha tenido que aplicar así como su sentido de giro.



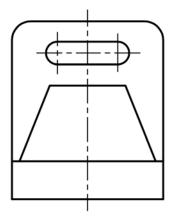
El lado AB de un pentágono regular, contenido en el primer diedro, está situado sobre la traza horizontal del plano α , proyectante vertical (de canto) que forma con el plano horizontal el ángulo ϕ dado. Hallar las trazas del plano y las proyecciones del pentágono.

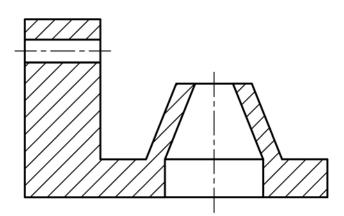


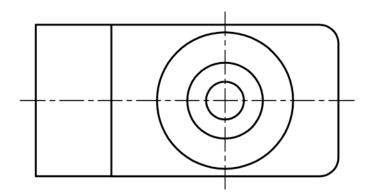
OPCIÓN A

PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

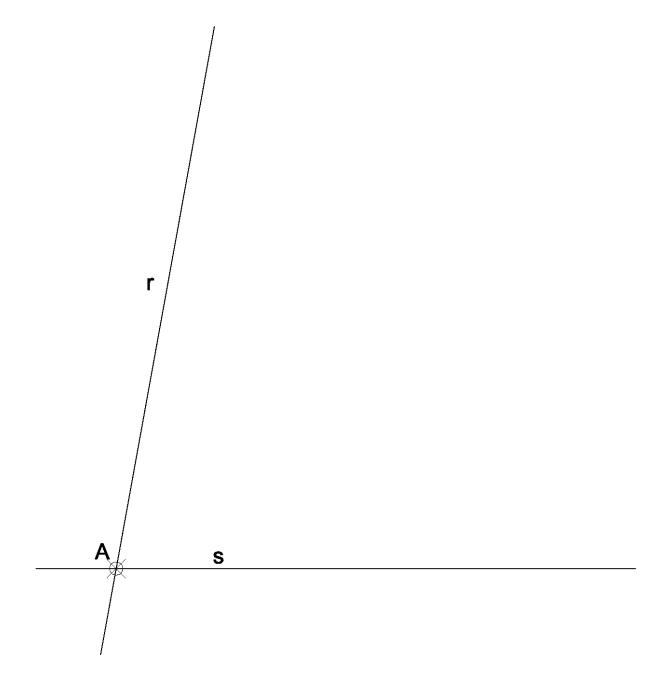
Acotar, para su correcta definición dimensional, la pieza representada a escala 1:2.



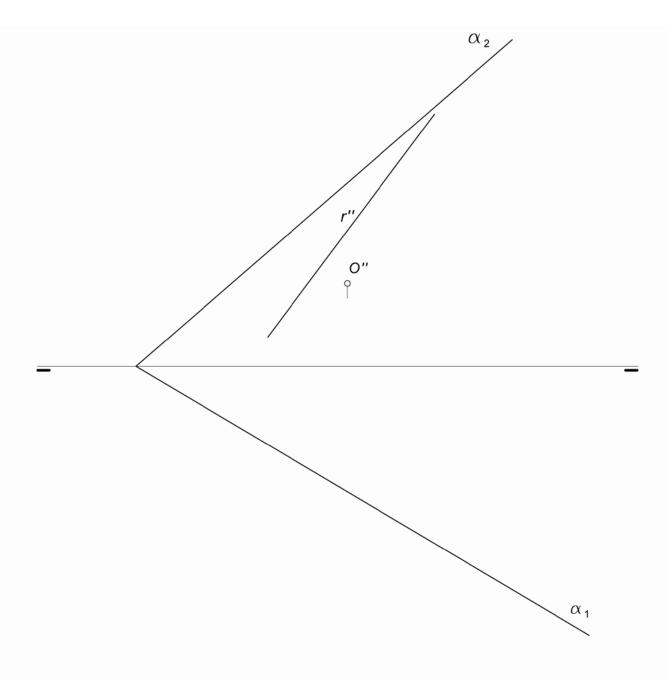




Dadas las rectas "r" y "s", hallar el centro de giro (C.G.), que diste 122 mm del punto A, el ángulo y el sentido de giro necesarios para que la recta "r" quede paralela a la "s" y a 30 mm por encima de ella. Dibujar todas las construcciones necesarias para su correcta resolución.



La recta ${\bf r}$ y la circunferencia de centro ${\bf O}$ y radio 20 mm están contenidas en el plano α . Hallar los puntos de intersección de la recta con la circunferencia, conocidas las trazas α_1 y α_2 de α , y la proyección vertical ${\bf r}''$ de la recta ${\bf r}$ y ${\bf O}''$ del centro ${\bf O}$. Para ello, no deben hallarse las proyecciones elípticas de la circunferencia.



OPCIÓN B

PARTE III: REPRESENT. DE PERSPECTIVAS Y NORMALIZACIÓN Calificación máxima: 4 puntos

Ajustándose a los ejes del Sistema que se facilitan, representar a escala 1/1 la *Perspectiva Caballera* de la pieza dada por sus proyecciones.

Coeficiente de reducción 0,75.

Tomar las medidas de las vistas. Dibujar líneas ocultas.

Colocar la Perspectiva según la orientación de los ejes y del punto de origen (O) que se indica.

