POLITÉCNICA	**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID** PRUEBAS DE ACCESO PARA MAYORES DE 25 AÑOS **DIBUJO TÉCNICO II**	**2024**

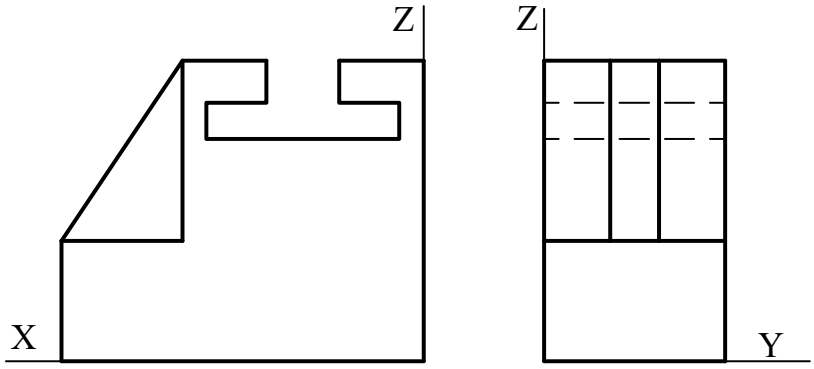
INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

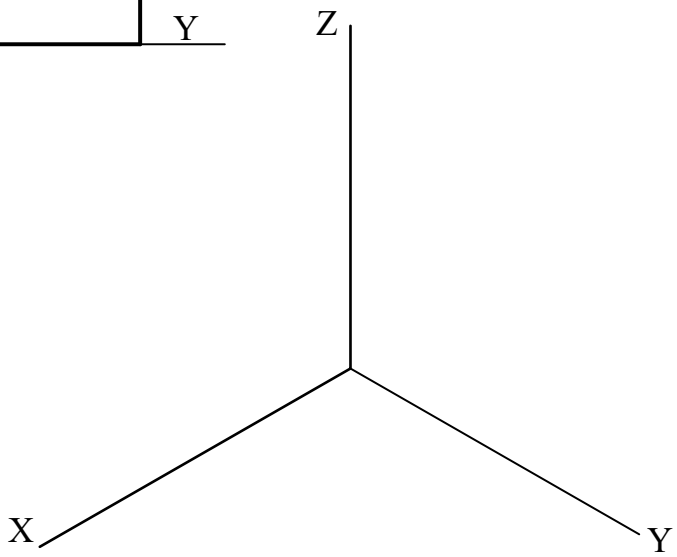
Después de leer atentamente el examen, responda de la siguiente forma:
- Elegir indistintamente ***2 preguntas*** entre las preguntas A1, A2, B1, B2.
  Estas preguntas se califican sobre **2 puntos**
- Elegir indistintamente ***2 preguntas*** entre las preguntas A3, A4, B3, B4.
  Estas preguntas se califican sobre **3 puntos**

Las construcciones necesarias deben quedar claramente trazadas
Tiempo: 90 minutos.

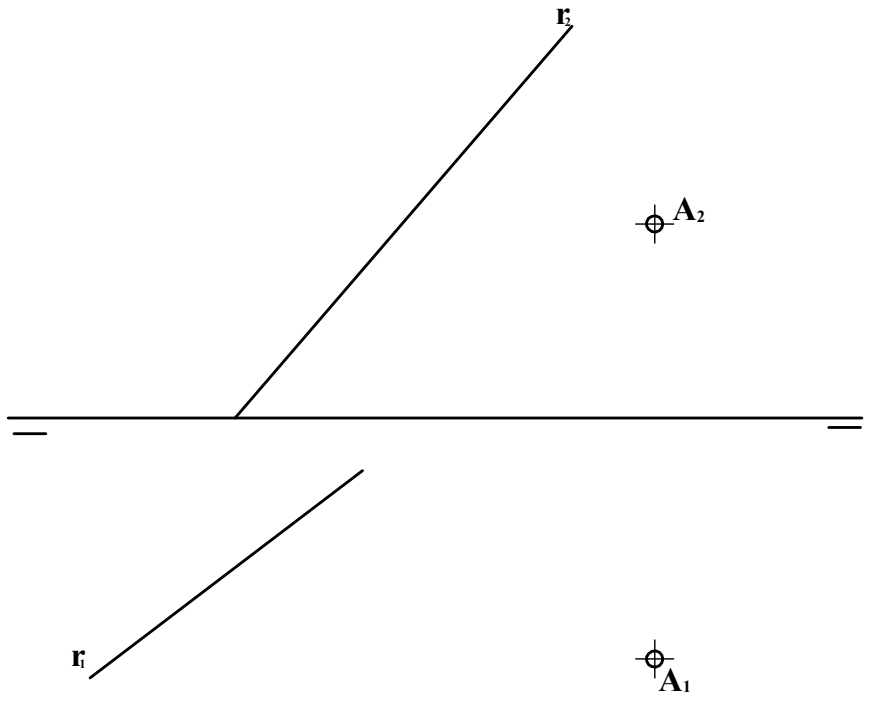
OPCIÓN A

A1- Dadas las vistas de una pieza, en sistema europeo, dibujar la perspectiva axonométrica-isométrica. No aplicar coeficiente de reducción. Deben dibujarse todas las líneas ocultas.
(2 puntos)

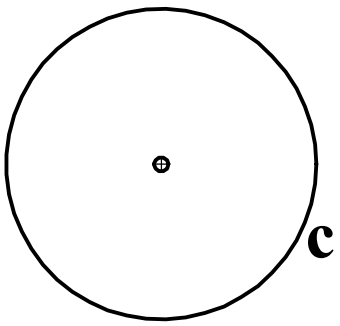




A2- Determinar las trazas del plano **P** definido por el punto **A** y la recta **R** dada por sus proyecciones. ***(2 Puntos)***



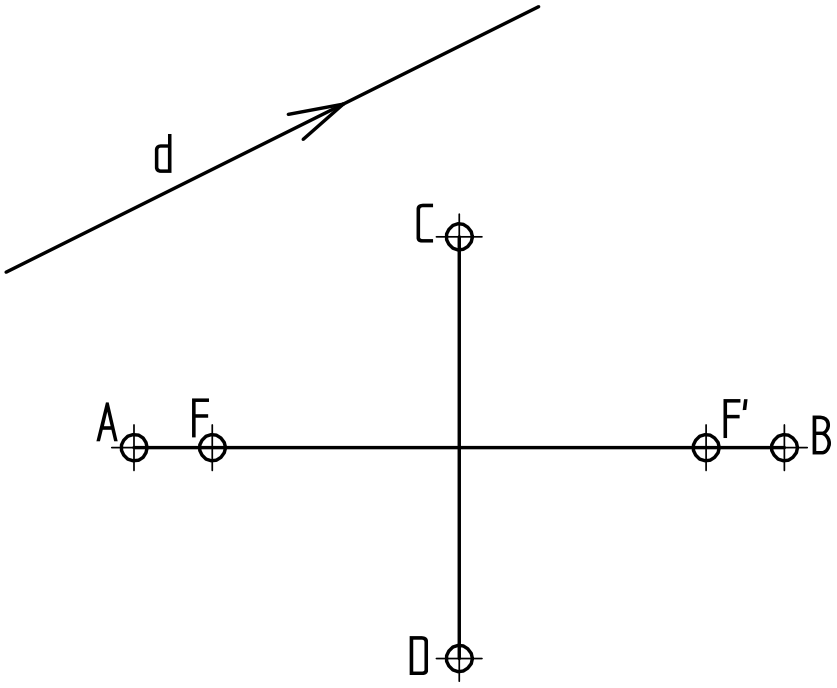
A3- Trazar las circunferencias tangentes a la circunferencia **c** y que pasen por **A** y **B** ***(3 Puntos)***



A

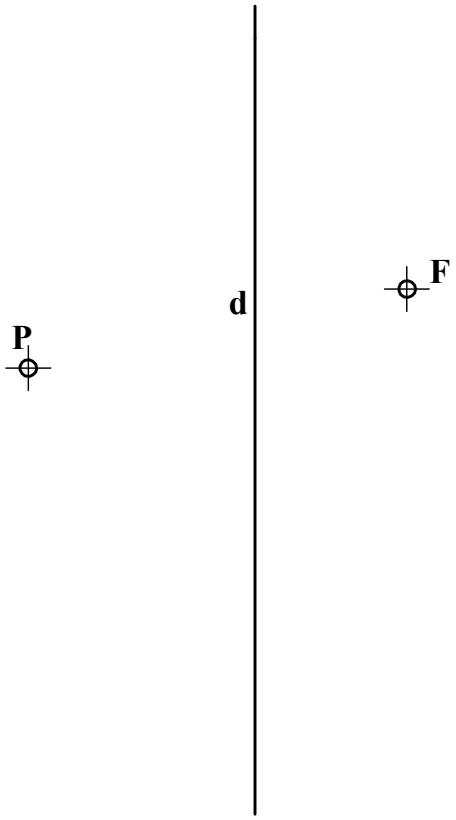
B

A4- Dada la elipse definida por sus eje **AB** y **CD** y cuyos focos son **F** y **F'**, dibujar una tangente paralela a la dirección **d** sin dibujar la elipse. ***(3 Puntos)***

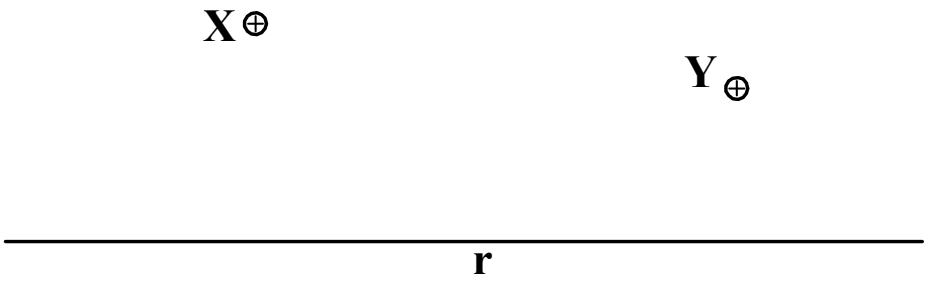


OPCIÓN B

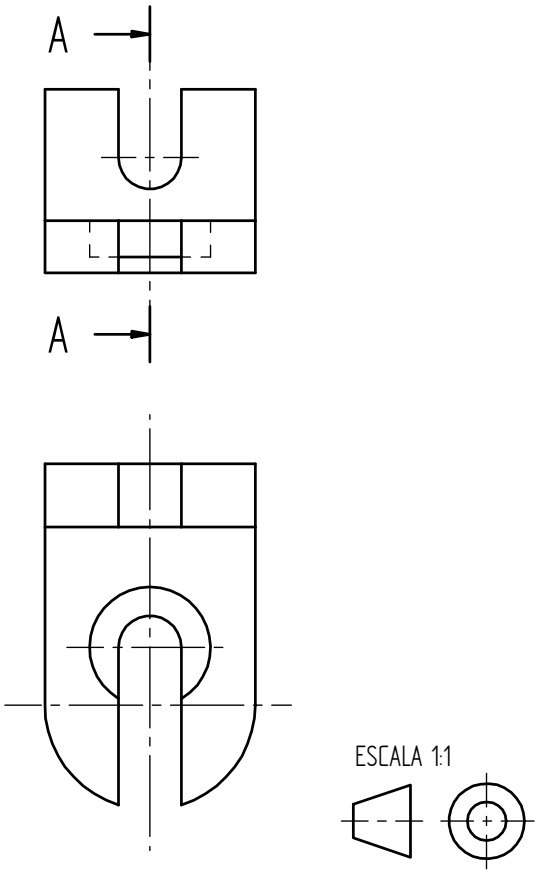
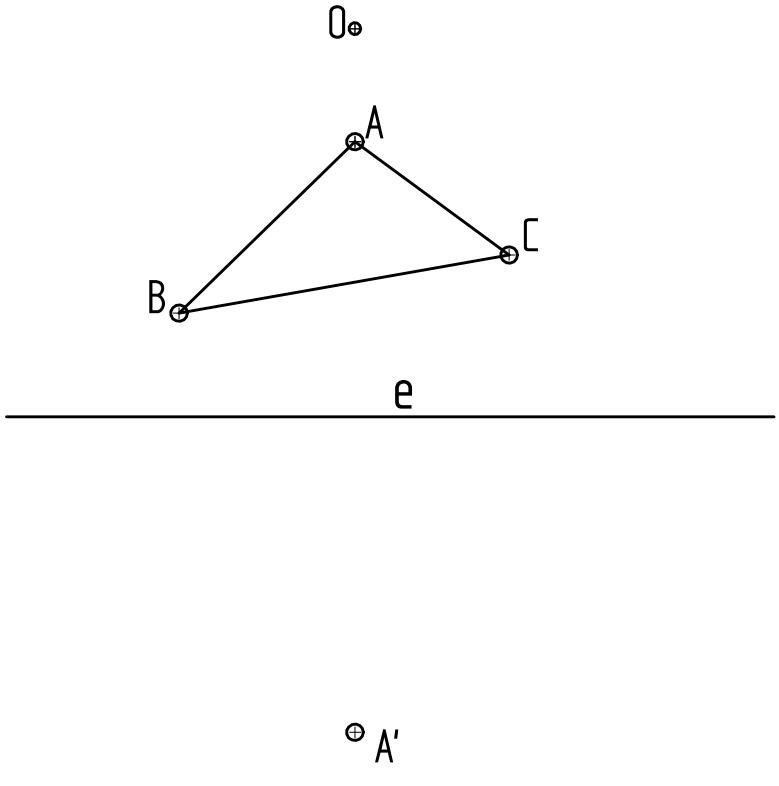
B1-Dados el foco **F** y la directriz **d** de una parábola, trazar las tangentes desde un punto exterior **P**, sin trazar la parábola.
Exponer razonadamente el fundamento de la construcción empleada. ***(2 puntos)***



B2- Dibujar un triángulo rectángulo, cuya hipotenusa está apoyada en la recta **r**, cuyos catetos pasan por los puntos **X** e **Y**, siendo la altura correspondiente a la hipotenusa de 49 mm ***(2 Puntos)***



B3- Dado el alzado y la planta de una pieza en sistema europeo, dibujar la vista cortada por el plano indicado, situándola en la posición correcta. Acotar según normas. ***(3 puntos)***



B4- Dado el triángulo **ABC** obtener el homólogo dados el centro de homología **O**, el eje de homología **e** y el punto homólogo **A'** del vértice **A** ***(3 puntos)***