



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID  
PRUEBAS DE ACCESO PARA MAYORES DE 25 AÑOS

2018

DIBUJO TÉCNICO

### INSTRUCCIONES GENERALES Y VALORACIÓN

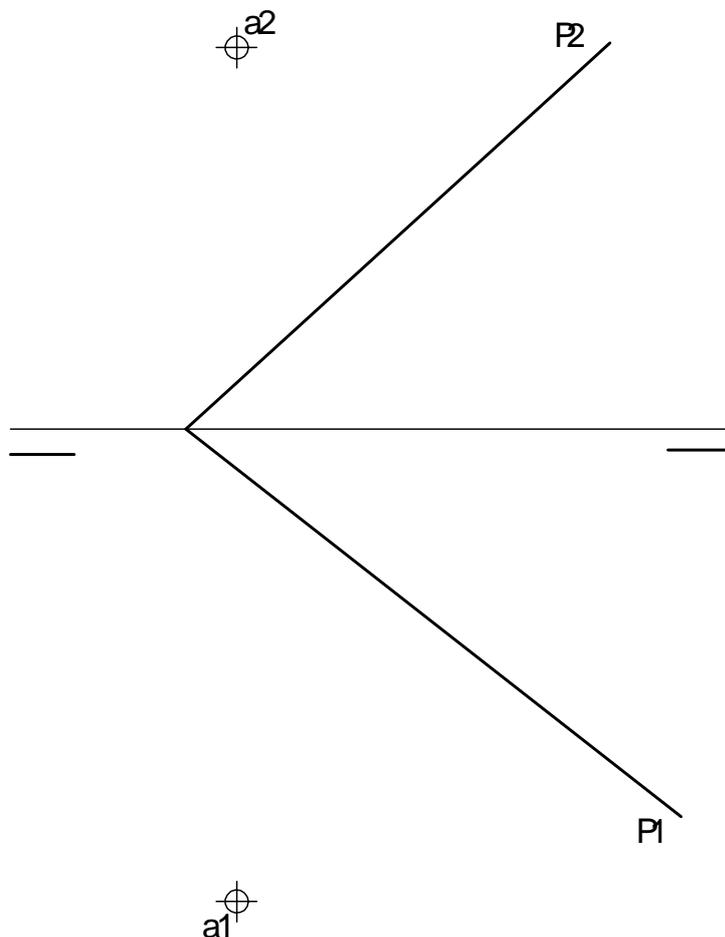
El alumno realizará, a su elección, **una** de las dos opciones de prueba que se ofrecen, **A** o **B**.

**Puntuación:** Ambas opciones constan de **cuatro ejercicios**, con ponderación de 3, 2, 2 y 3 puntos respectivamente.

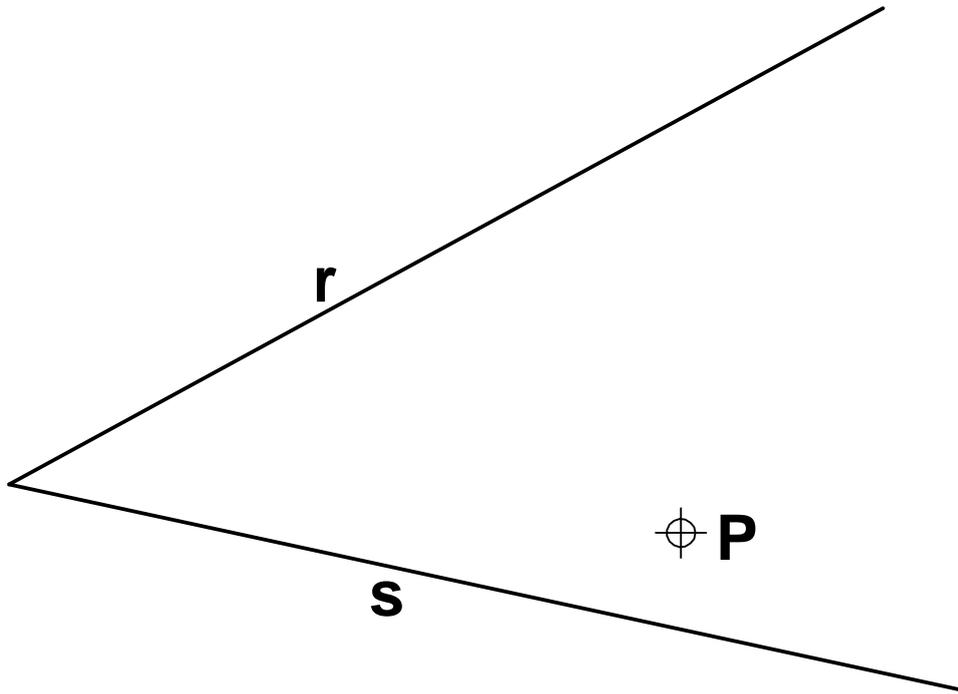
La resolución de los ejercicios se realizará a lápiz, debiendo quedar **correctamente trazados los pasos intermedios ejecutados**. Se puede utilizar nomenclatura auxiliar si se desea.

### OPCIÓN A

**A1-** Determinar en verdadera magnitud la distancia entre el punto **A** y el plano **P**.

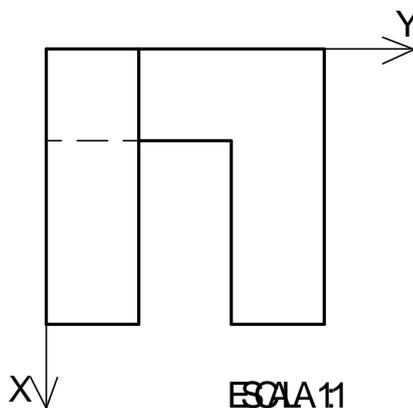
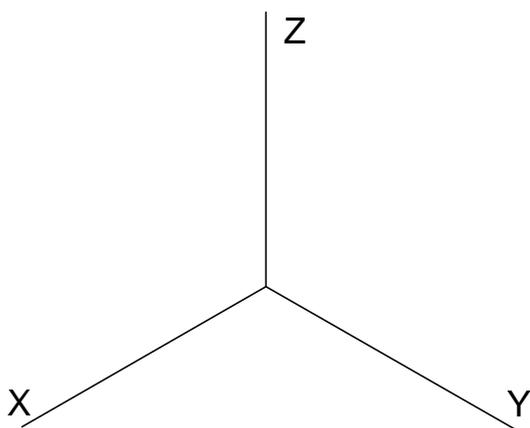
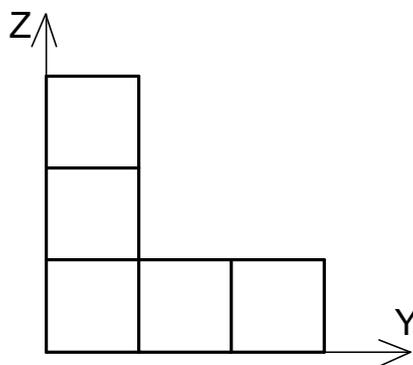
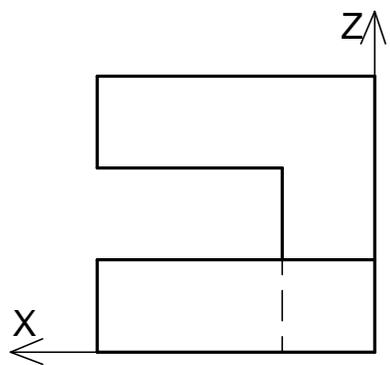


**A2-** Trazar las circunferencias tangentes a las rectas **r** y **s** que pasen por el punto **P**

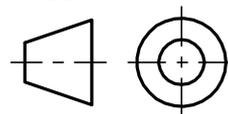


**A3-** Dibujar un trapecio **ABCD**, sabiendo que la base **BC** mide el doble que la **AD** ( $BC=2AD$ ) y que la altura del trapecio son 30 mm. Se sabe también que el lado **AB** mide 35 mm y el **CD** mide 45 mm.

**A4-** Dadas las vistas de una pieza, dibujar la perspectiva axonométrica-isométrica.  
Deben dibujarse todas las líneas ocultas.  
NO ES NECESARIO APLICAR EL COEFICIENTE DE REDUCCIÓN.

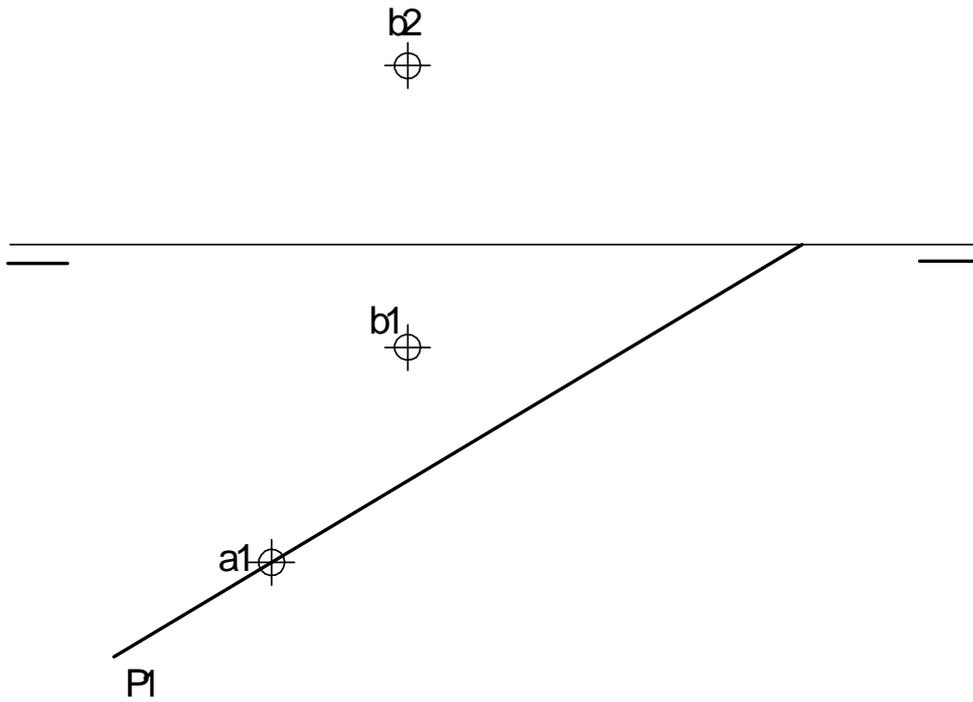


ESCALA 1:1

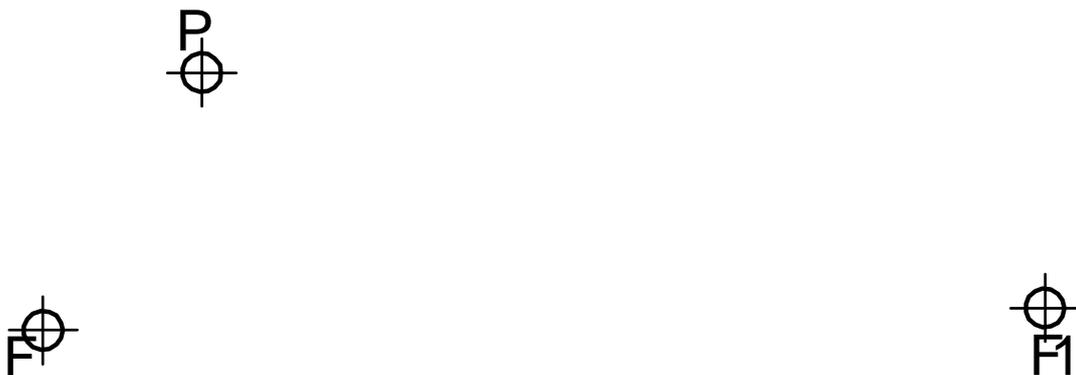


## OPCIÓN B

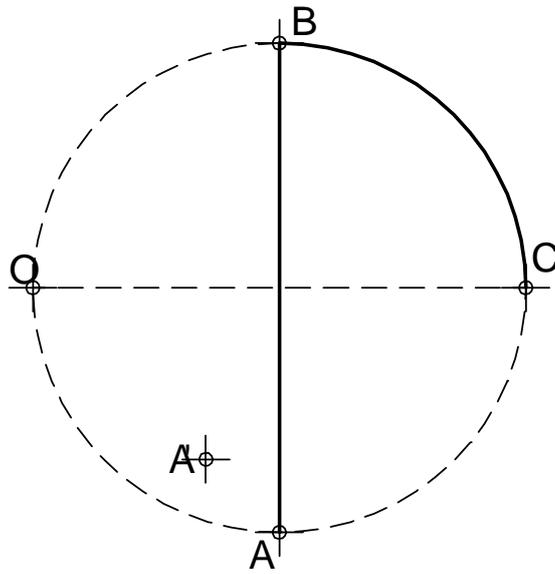
**B1-** Dibujar las proyecciones de un triángulo equilátero **ABC** contenido en el plano **P**, y situado en el primer cuadrante.



**B2-** Dados los focos **F** y **F1** de una elipse y un punto **P** de la misma, trazar la tangente a la elipse por **P**.



**B3-** Obtener la inversa de la figura formada por un diámetro **AB** y por un cuarto de circunferencia **BC**, siendo **O** el centro de inversión.



**B4-** Dadas las dos vistas de una pieza, en sistema europeo, completar con la vista cortada por el plano A-A. Acotar según normas.

