

PROVES D'ACCES A LA UNIVERSITAT

PRUEVAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JULIOL 2020

CONVOCATORIA: JULIO 2020

DIBUIX TÈCNIC II

DIBUJO TÉCNICO II

**BAREMO DEL EXAMEN:**

Hay que contestar dos de las cuatro preguntas de 2 puntos (1, 2, 3, 4) y dos de las cuatro preguntas de 3 puntos (5,6, 7, 8), sin borrar construcciones auxiliares. Se corregirán las dos primeras preguntas contestadas de cada bloque.

No se corregirán preguntas invalidadas con un aspa en toda la hoja como en la figura.

Apellido Apellido, Nombre

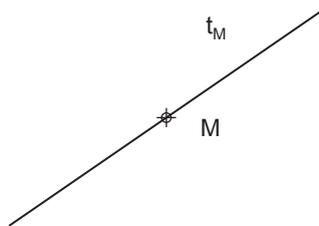
Fecha

**SELECTIVIDAD VALENCIA JULIO 2020**

1. Dados uno de los focos  $F$  de una elipse, un punto  $M$  perteneciente a ella y la recta  $t_M$  tangente a la elipse en dicho punto, y sabiendo

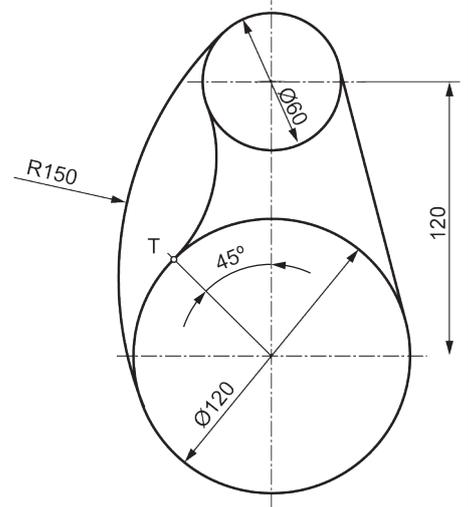
que la longitud del eje mayor  $AB$  equivale a la longitud  $d$  del segmento dibujado, determine, sin dibujar la elipse:

- El otro foco  $F'$  (1 p.)
  - Extremos de los ejes mayor ( $AB$ ) y menor ( $BC$ ) de la elipse (1 p.)
- (2 PUNTOS)





2. Dibuje el trazado de tangencias del croquis a **escala 5/7**. Indique los centros de los arcos y los puntos de tangencia. No borre las operaciones auxiliares que permitan determinarlos. Se valorará el uso de la escala gráfica. (2 PUNTOS)

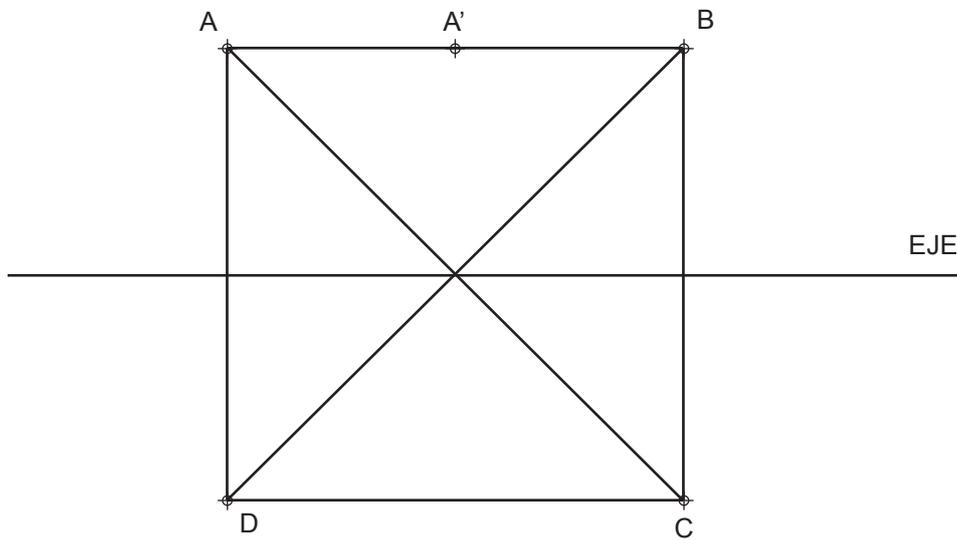


O<sub>1</sub> ⊕



3. Dado el cuadrado de vértices A B C D y sus diagonales, hallar su figura afín al aplicar la afinidad definida por el eje representado y por el par de puntos afines A-A'.

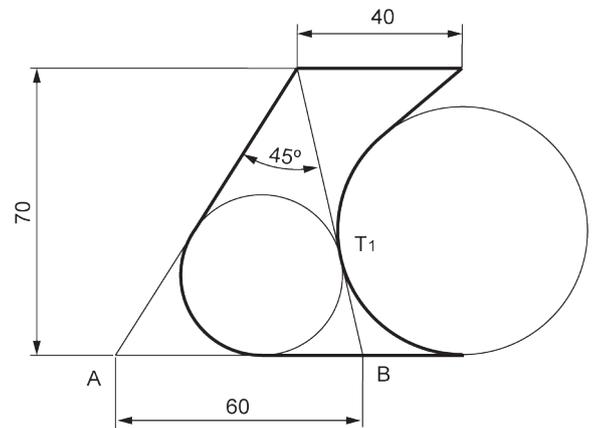
(2 PUNTOS)



$\beta_1$

4. Represente a escala 1:1 la pieza croquizada de la figura determinando las construcciones geométricas, los centros y los puntos de tangencia de las circunferencias. Deje indicadas las líneas auxiliares de construcción.

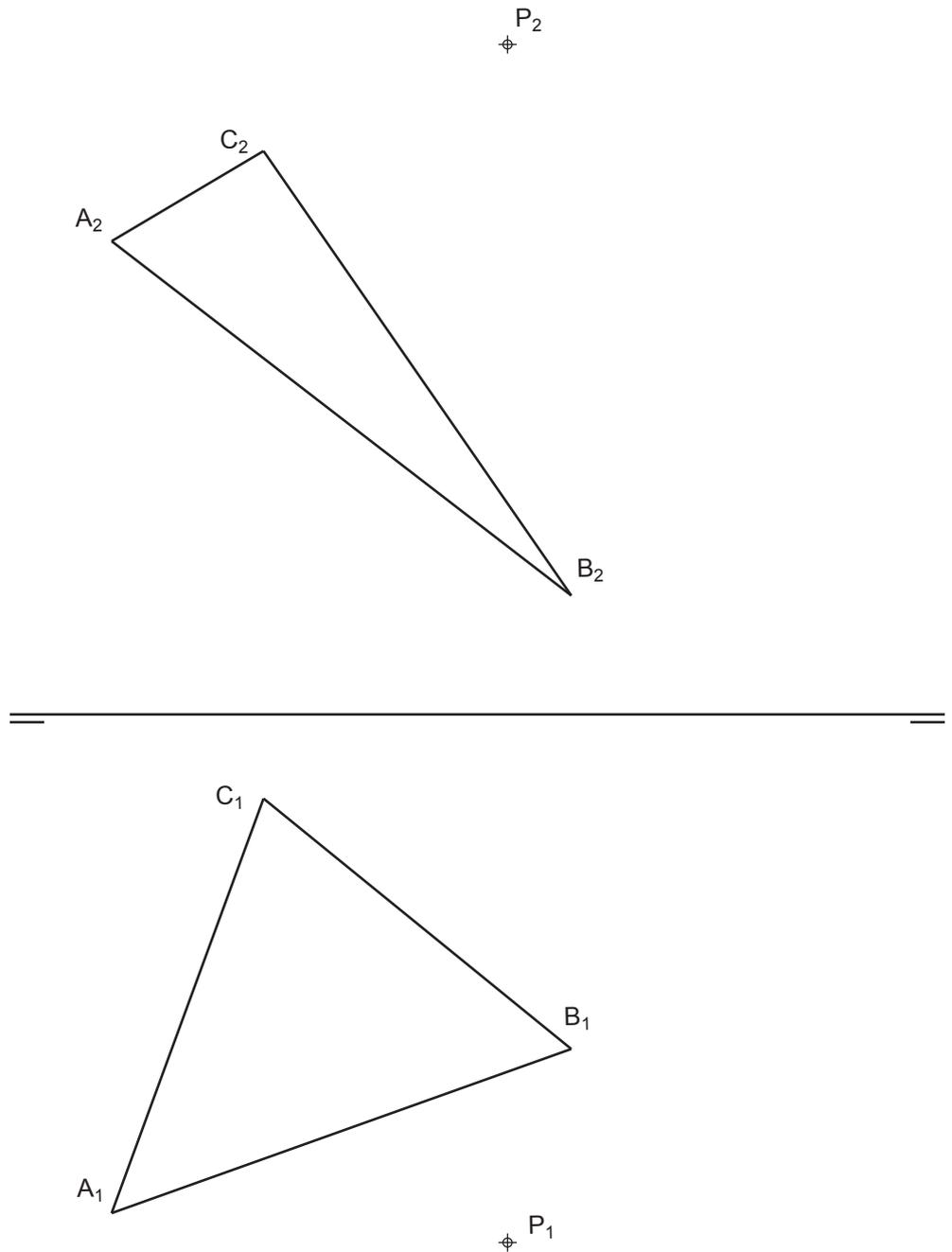
(2 PUNTOS)





5. Dados el triángulo ABC y el punto P, se pide:

- a) Dibujar las trazas del plano  $\alpha$  determinado por los vértices A, B y C (0,9 p.)
- b) Dibujar la recta r, que pasa por el punto P y es perpendicular al plano  $\alpha$  (0,9 p.)
- c) Obtener la intersección de la recta r con el plano  $\alpha$  (1,2 p.) (3 PUNTOS)

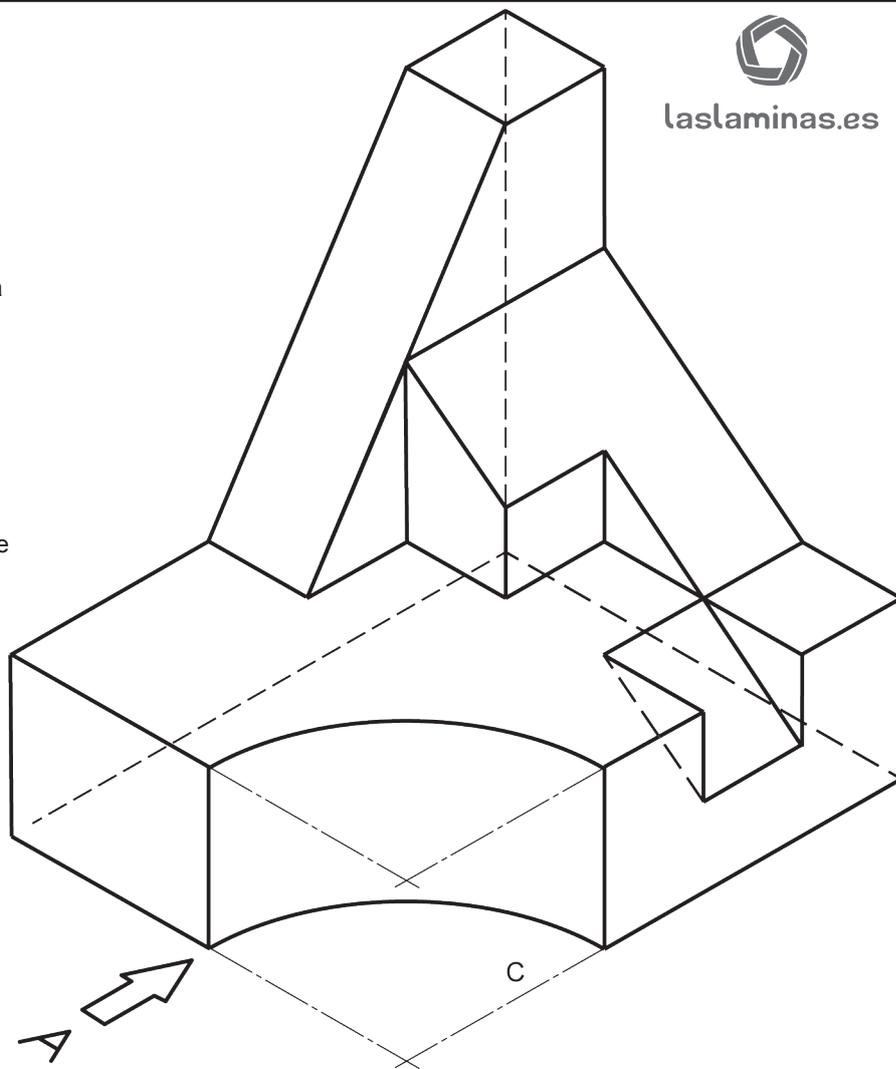




SELECTIVIDAD VALENCIA JULIO 2020

6. Dibuje a **escala 2:3**, en sistema diédrico europeo, el alzado, la planta y la vista lateral derecha con todas sus líneas ocultas del objeto dado por su perspectiva isométrica a escala 1:1 y sin coeficientes de reducción (1,8 p.).

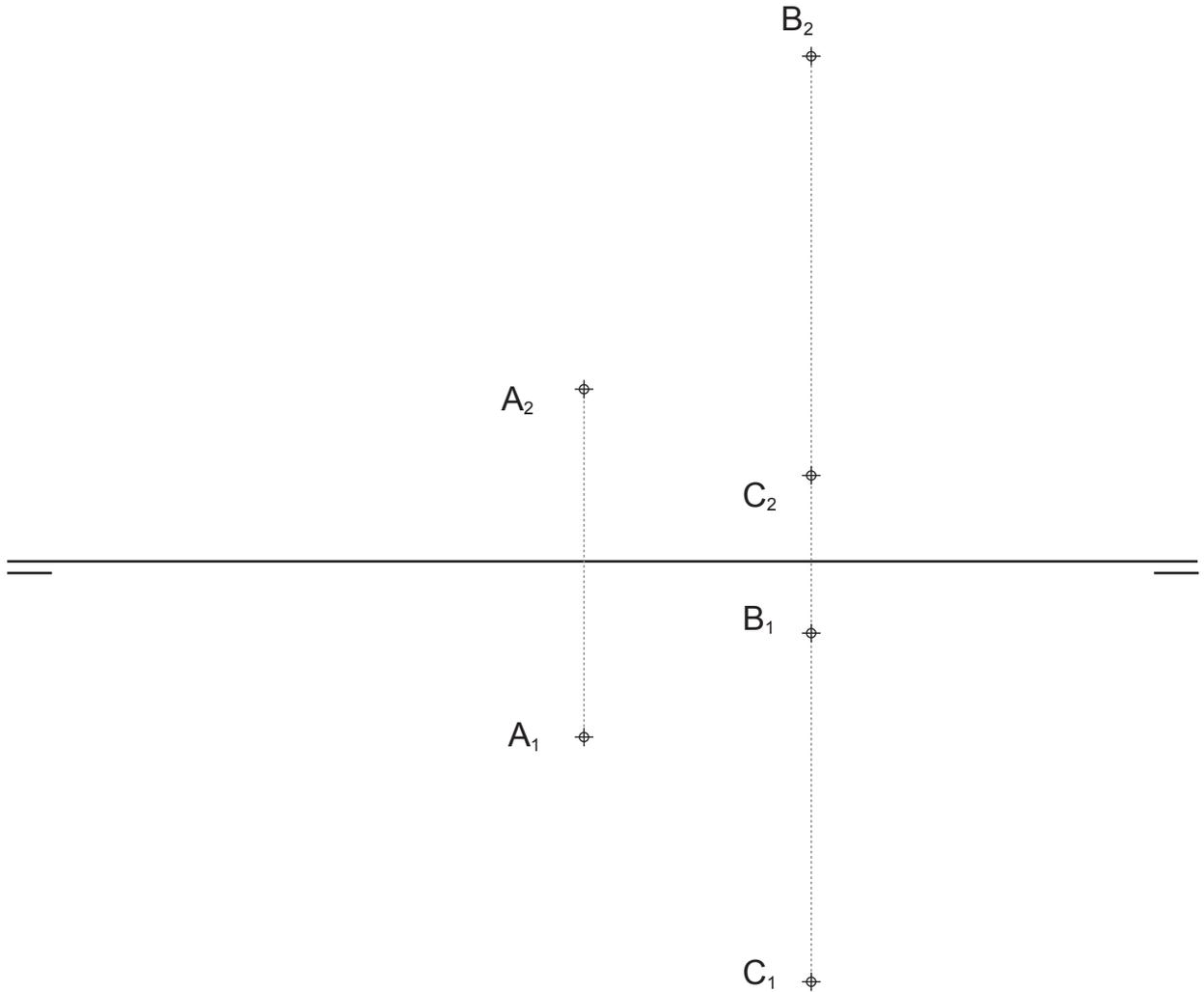
Utilice como alzado la vista según "A". Tome las medidas directamente de la figura. Realice la acotación completa de las vistas según normas (0,8 p.). Se valorará el uso de la escala gráfica (0,4 p.) (3 PUNTOS)





7. Dados los puntos A, B y C:

- Represente las trazas del plano que forman (0,8 p.)
- Determine la verdadera magnitud de los segmentos AB y AC (1,2 p.)
- Determine la verdadera magnitud del ángulo que forman los segmentos AB y AC (1 p.) (3 PUNTOS)



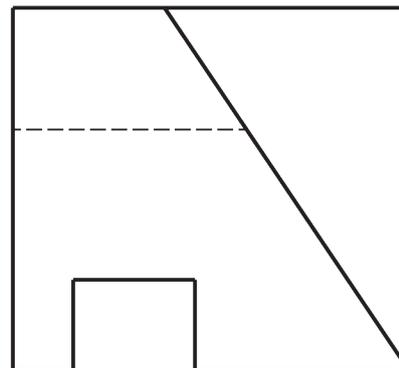
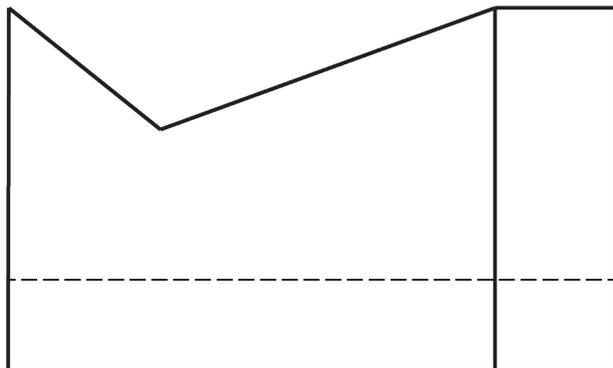


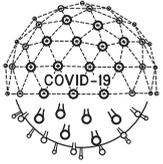
8. Dados el alzado y el perfil izquierdo de una pieza representados a escala 1:1, en sistema europeo, se pide:

-Represente la planta delineada con todas sus aristas ocultas (1,0 p.)

-Acote completamente las vistas de la pieza según normas (0,8 p.)

-Represente en croquis (a mano alzada) una vista axonométrica de la pieza. Se valorará el dibujo de aristas ocultas necesarias para mostrar la forma de todas las partes de la pieza (1,2 p.)  
(3 PUNTOS)





**BAREMO DEL EXAMEN:**

Hay que contestar dos de las cuatro preguntas de 2 puntos (1, 2, 3, 4) y dos de las cuatro preguntas de 3 puntos (5,6, 7, 8), sin borrar construcciones auxiliares. Se corregirán las dos primeras preguntas contestadas de cada bloque.

No se corregirán preguntas invalidadas con un aspa en toda la hoja como en la figura.

Apellido Apellido, Nombre

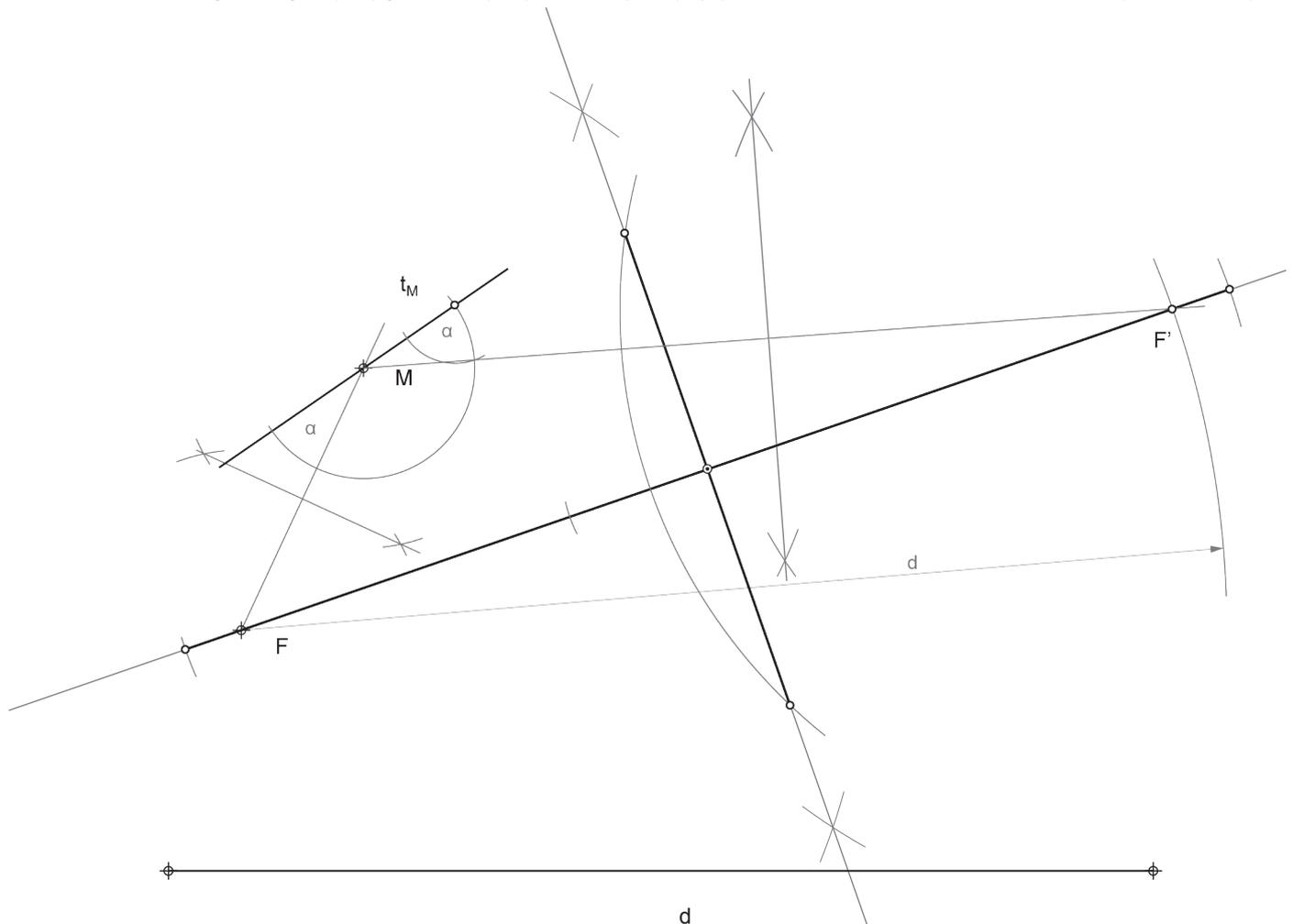
Fecha

**SELECTIVIDAD VALENCIA JULIO 2020**

1. Dados uno de los focos  $F$  de una elipse, un punto  $M$  perteneciente a ella y la recta  $t_M$  tangente a la elipse en dicho punto, y sabiendo que la longitud del eje mayor  $AB$  equivale a la longitud  $d$  del segmento dibujado, determine, sin dibujar la elipse:

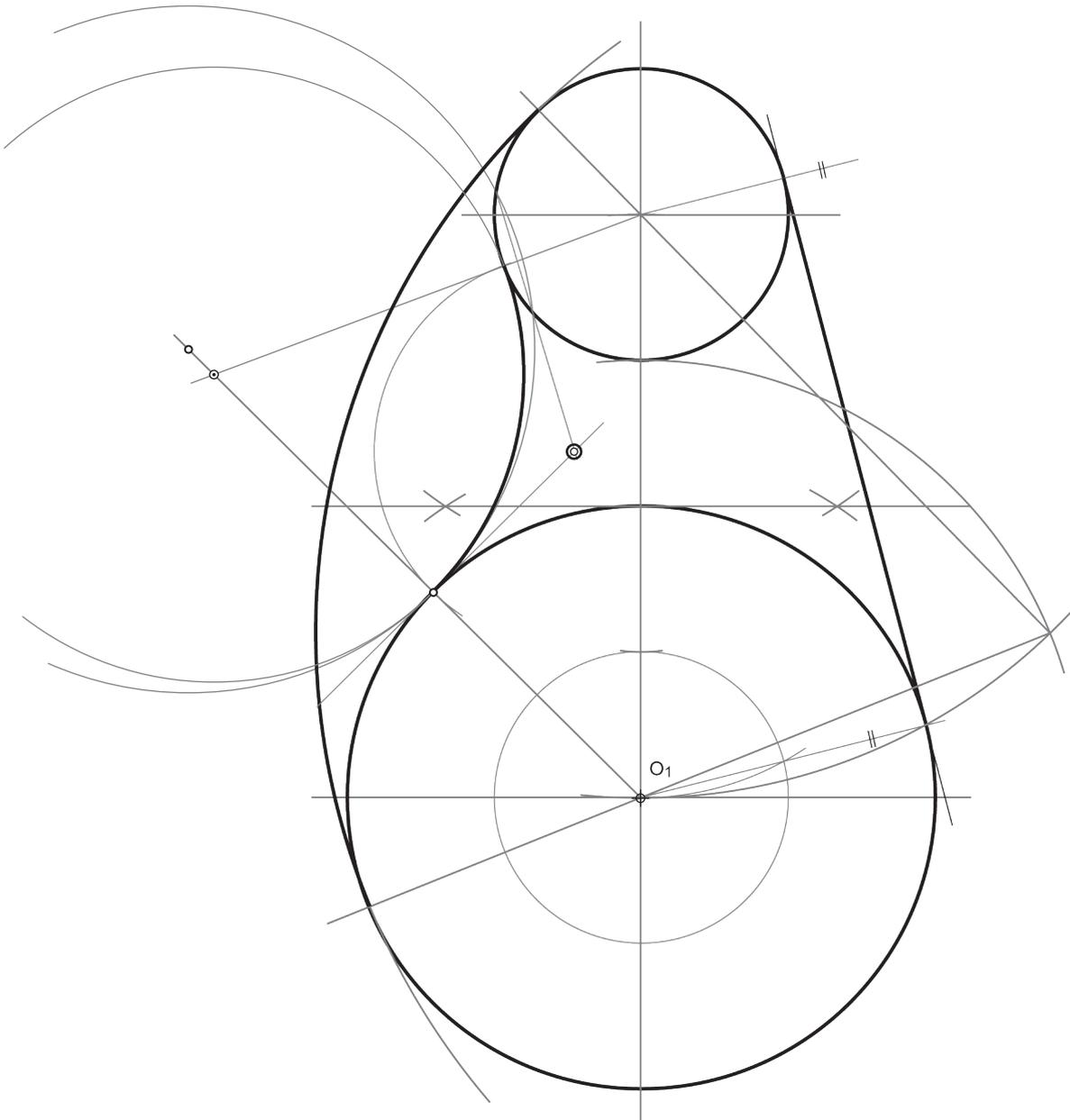
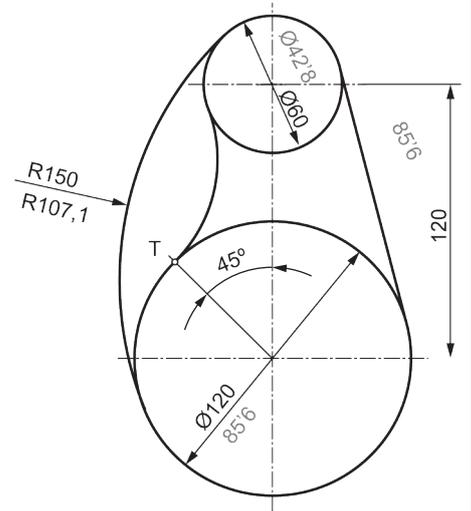
- El otro foco  $F'$  (1 p.)
- Extremos de los ejes mayor ( $AB$ ) y menor ( $BC$ ) de la elipse (1 p.)

(2 PUNTOS)





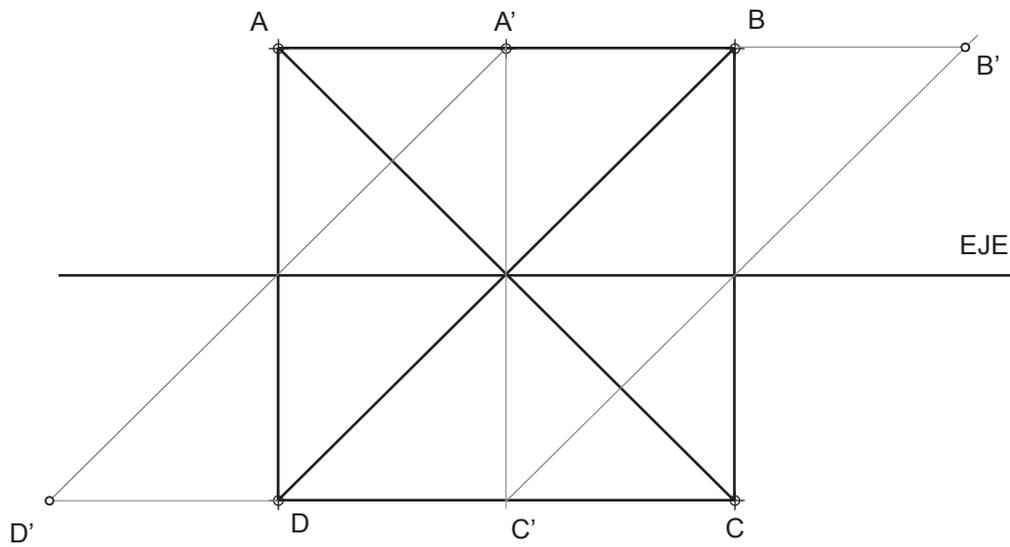
2. Dibuje el trazado de tangencias del croquis a **escala 5/7**. Indique los centros de los arcos y los puntos de tangencia. No borre las operaciones auxiliares que permitan determinarlos. Se valorará el uso de la escala gráfica. (2 PUNTOS)





3. Dado el cuadrado de vértices A B C D y sus diagonales, hallar su figura afín al aplicar la afinidad definida por el eje representado y por el par de puntos afines A-A'.

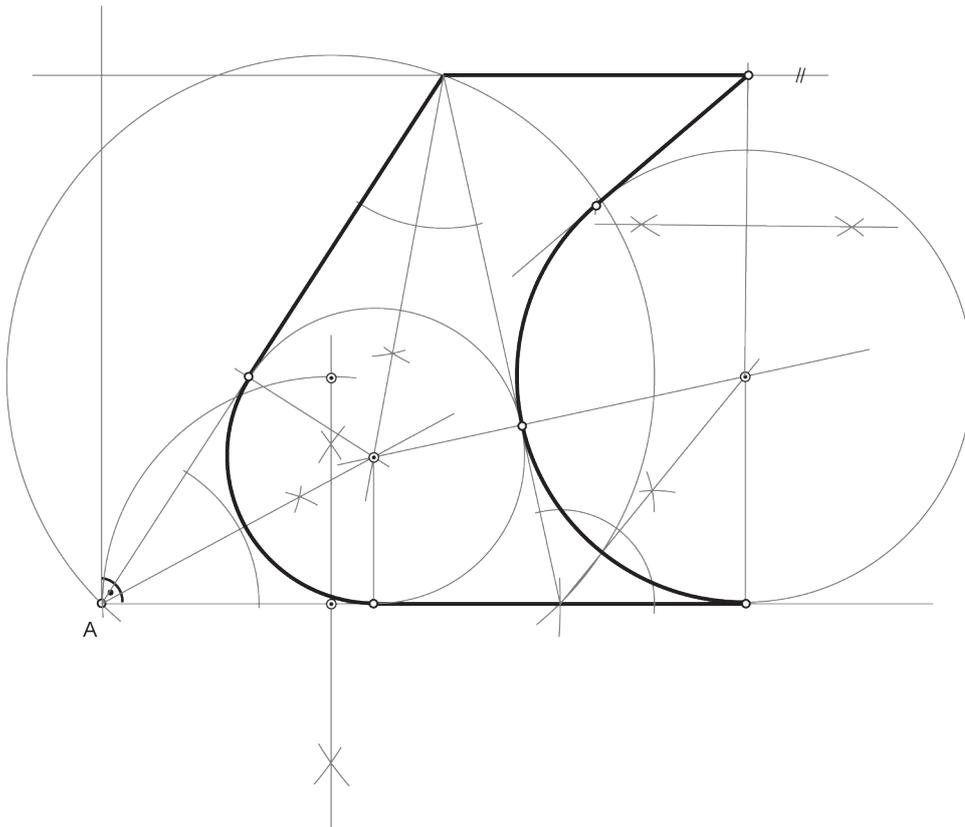
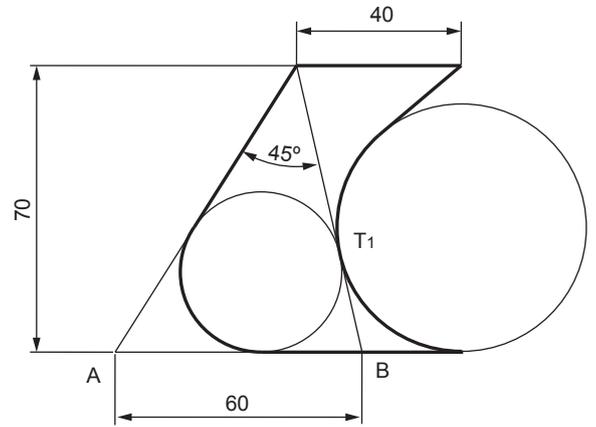
(2 PUNTOS)





4. Represente a escala 1:1 la pieza croquizada de la figura determinando las construcciones geométricas, los centros y los puntos de tangencia de las circunferencias. Deje indicadas las líneas auxiliares de construcción.

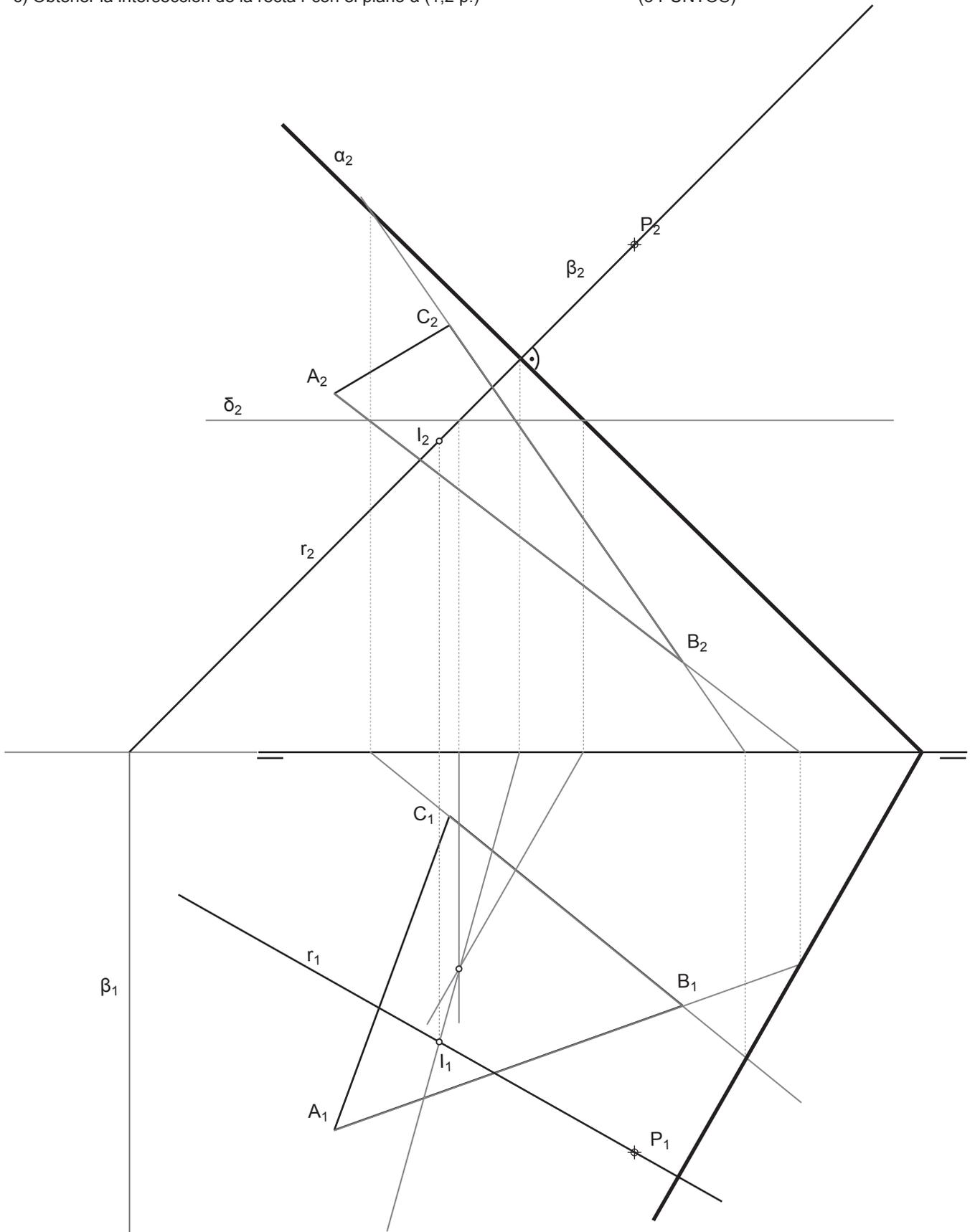
(2 PUNTOS)





5. Dados el triángulo ABC y el punto P, se pide:

- a) Dibujar las trazas del plano  $\alpha$  determinado por los vértices A, B y C (0,9 p.)
- b) Dibujar la recta r, que pasa por el punto P y es perpendicular al plano  $\alpha$  (0,9 p.)
- c) Obtener la intersección de la recta r con el plano  $\alpha$  (1,2 p.) (3 PUNTOS)

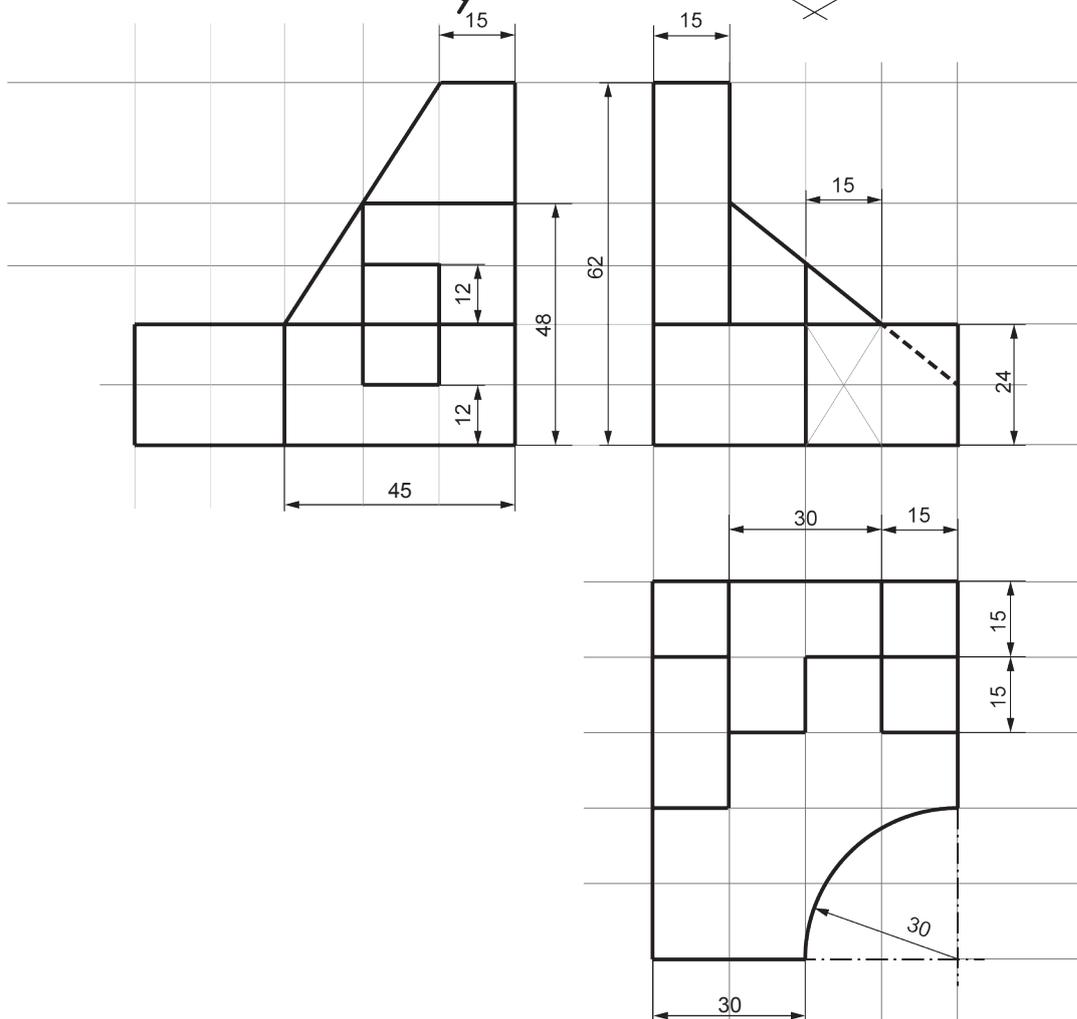
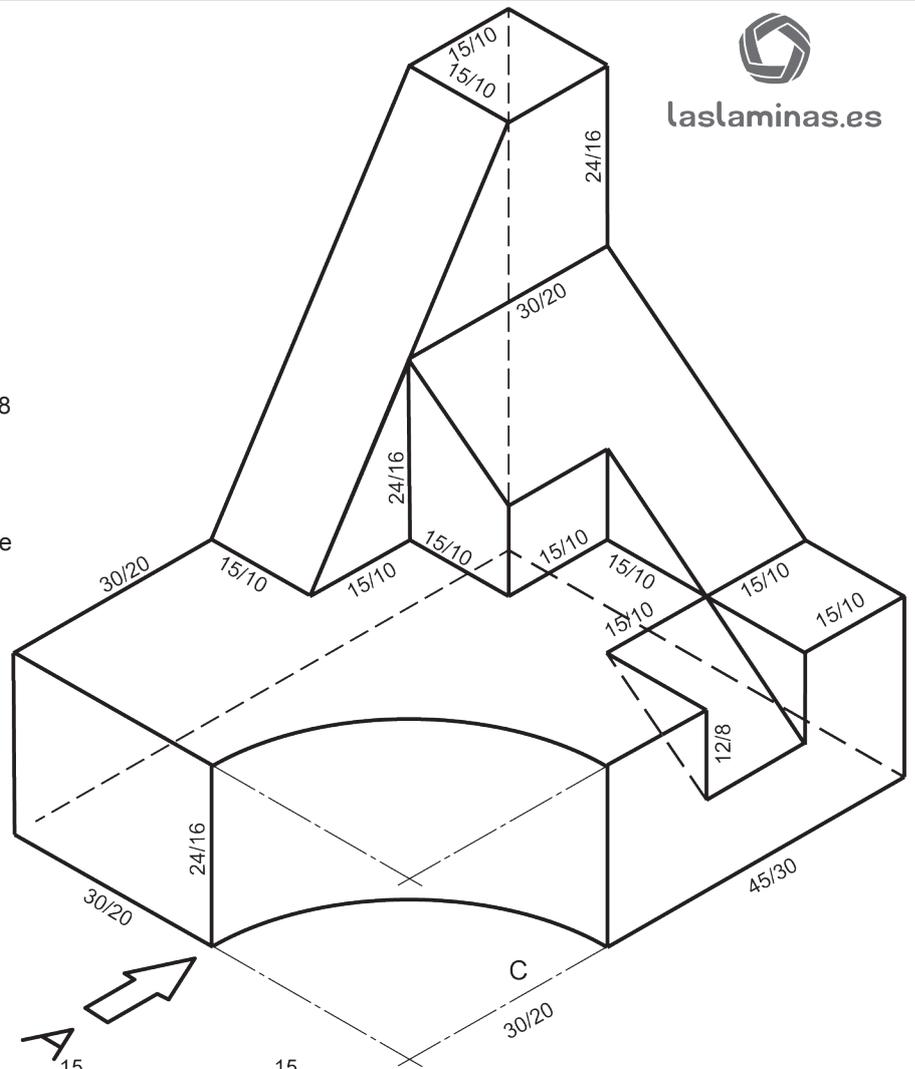




SELECTIVIDAD VALENCIA JULIO 2020

6. Dibuje a **escala 2:3**, en sistema diédrico europeo, el alzado, la planta y la vista lateral derecha con todas sus líneas ocultas del objeto dado por su perspectiva isométrica a escala 1:1 y sin coeficientes de reducción (1,8 p.).

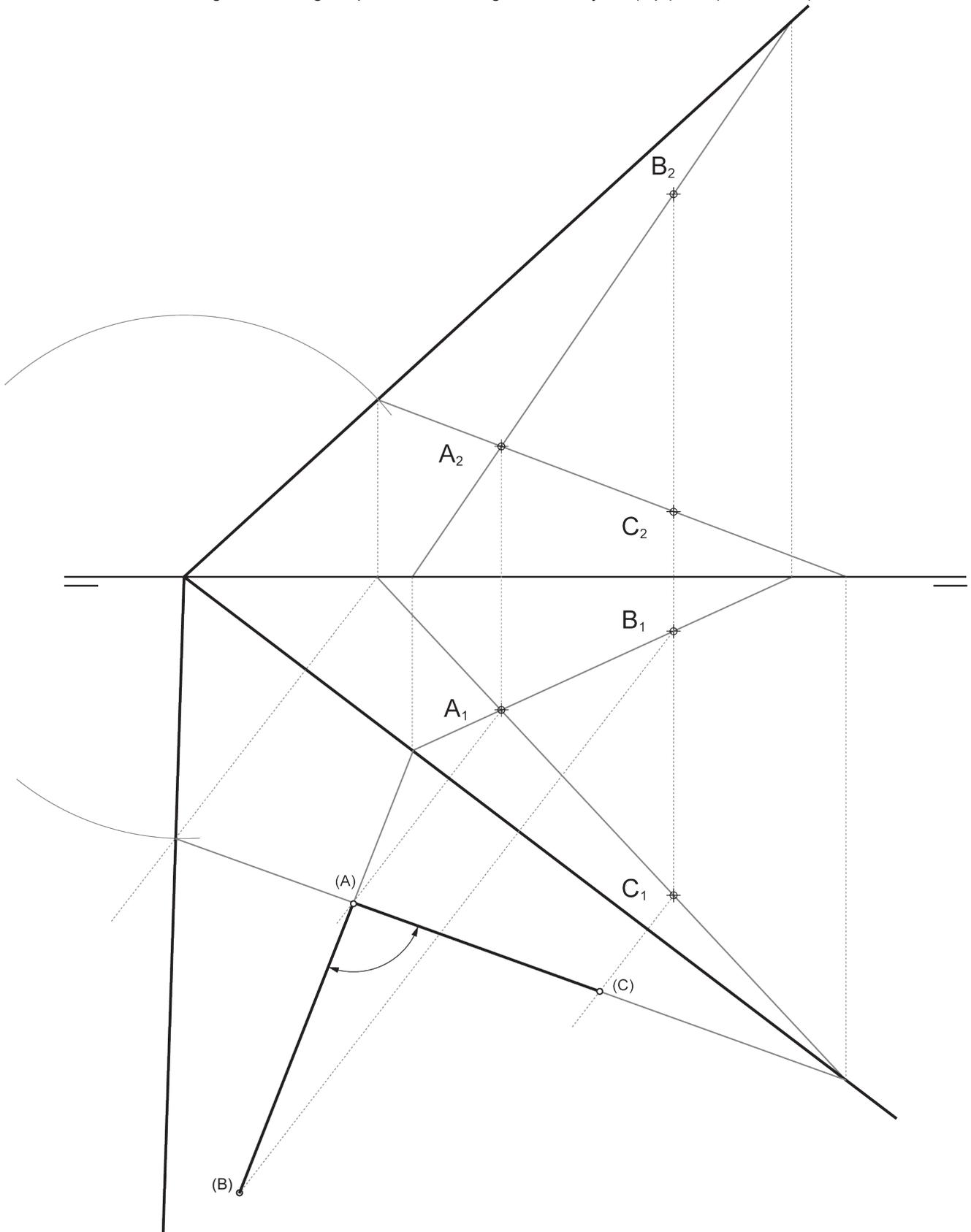
Utilice como alzado la vista según "A". Tome las medidas directamente de la figura. Realice la acotación completa de las vistas según normas (0,8 p.). Se valorará el uso de la escala gráfica (0,4 p.) (3 PUNTOS)





7. Dados los puntos A, B y C:

- Represente las trazas del plano que forman (0,8 p.)
- Determine la verdadera magnitud de los segmentos AB y AC (1,2 p.)
- Determine la verdadera magnitud del ángulo que forman los segmentos AB y AC (1 p.) (3 PUNTOS)



8. Dados el alzado y el perfil izquierdo de una pieza representados a escala 1:1, en sistema europeo, se pide:

-Represente la planta delineada con todas sus aristas ocultas (1,0 p.)

-Acote completamente las vistas de la pieza según normas (0,8 p.)

-Represente en croquis (a mano alzada) una vista axonométrica de la pieza. Se valorará el dibujo de aristas ocultas necesarias para mostrar la forma de todas las partes de la pieza (1,2 p.) (3 PUNTOS)

