

PROVES D'ACCES A LA UNIVERSITAT

PRUEVAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: JUNY 2021

CONVOCATORIA: JUNIO 2021

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.

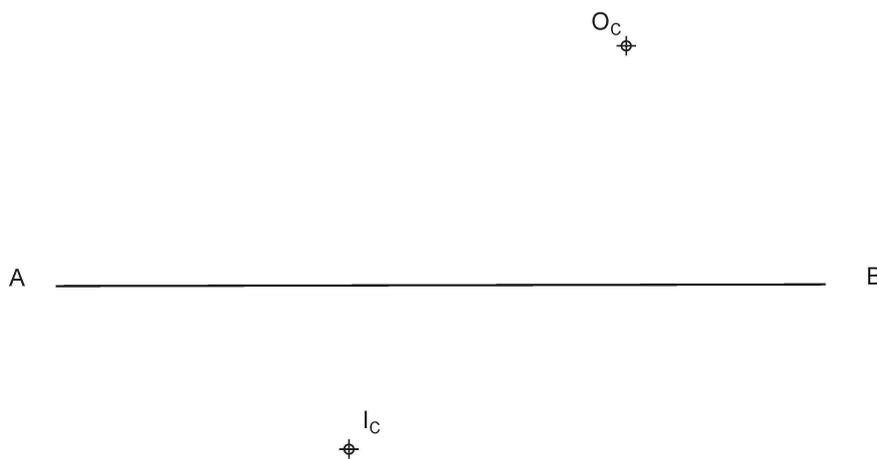
Apellido Apellido, Nombre

Fecha

SELECTIVIDAD VALENCIA JUNIO 2021

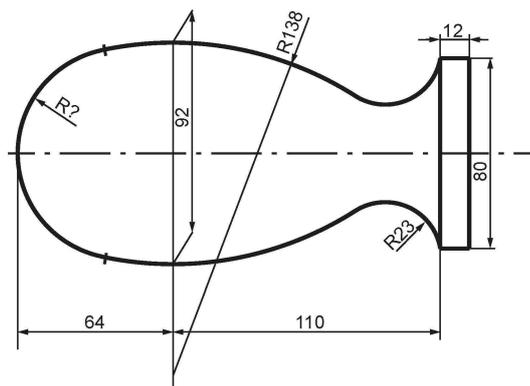
1. Dado el lado AB, se pide:

- Construir el triángulo ABC conociendo su ortocentro,  $O_c$ . (1,0 p.)
  - Construir el triángulo ABD conociendo su incentro,  $I_c$ . (1,0 p.)
- (2 PUNTOS)





2. Represente a **escala 2:3** 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. Se valorará el uso de la escala gráfica. (2 PUNTOS)

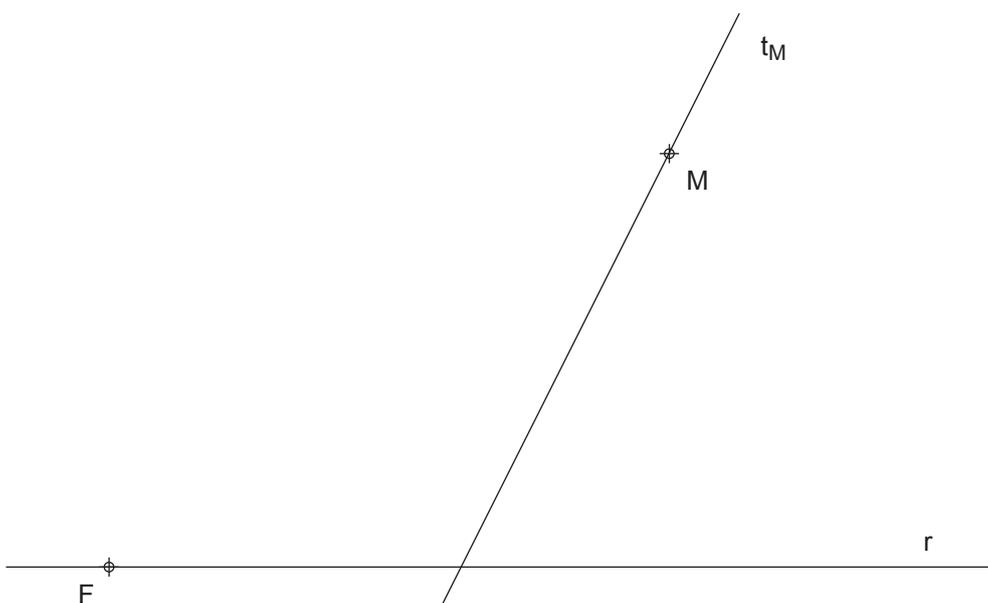




SELECTIVIDAD VALENCIA JUNIO 2021

3. Dados uno de los focos  $F$  de una hipérbola, un punto  $M$  perteneciente a ella y la recta  $t_M$  tangente a la hipérbola en dicho punto, y sabiendo que el otro foco está situado en la recta  $r$ , determine:

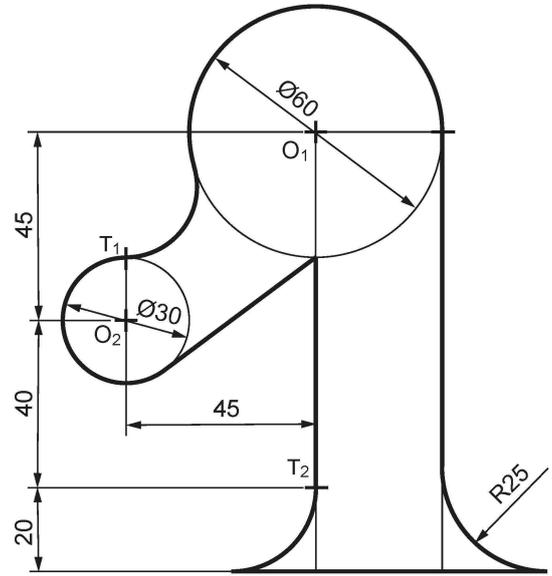
- a) El otro foco  $F'$  (0,4 p.)
- b) Los vértices  $A$  y  $B$  de la hipérbola (0,6 p.)
- c) Las asíntotas de la hipérbola (0,6 p.)
- d) La rama de la hipérbola en la que está situado  $M$ , obteniendo para ello 4 puntos de dicha rama (0,4 p.)  
(2 PUNTOS)





4. Dado el croquis adjunto, dibujar a escala 1:1 el trazado de la figura, determinando geoméricamente los centros de las circunferencias y los puntos de tangencia

(2 PUNTOS)



$\varnothing O_1$



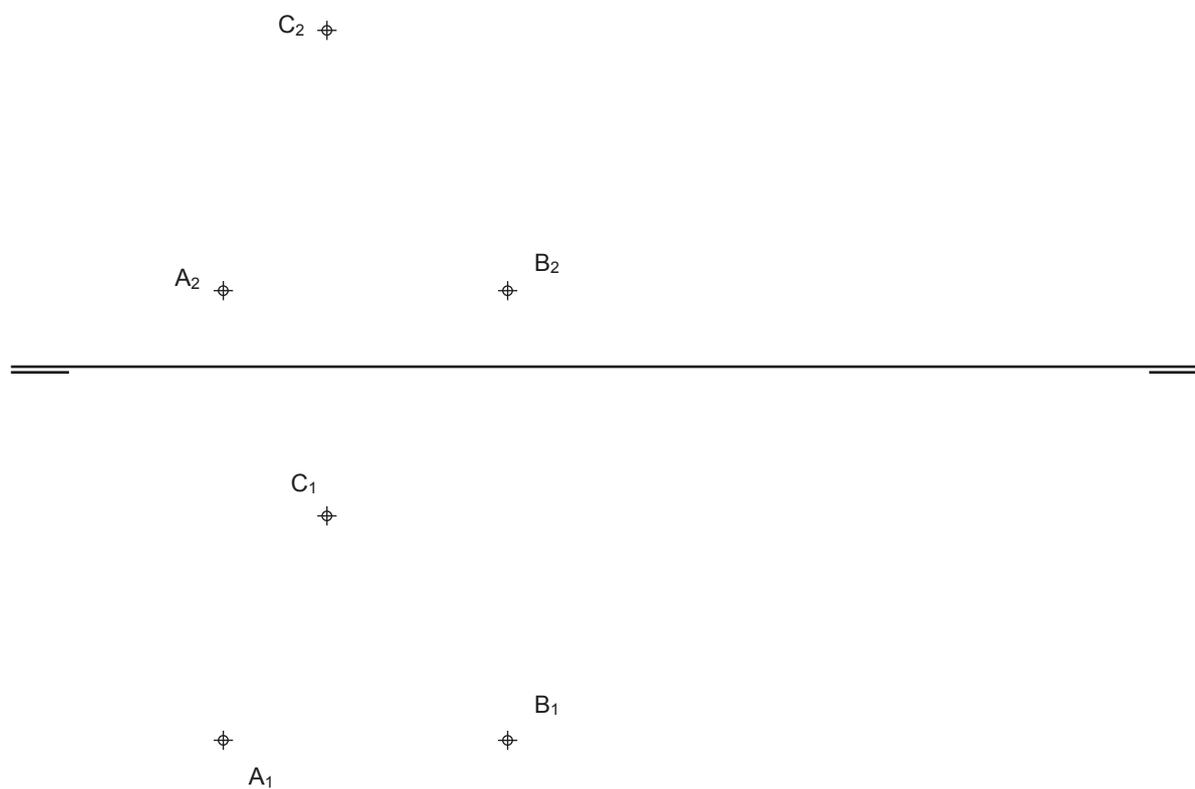
5. Dadas las proyecciones diédricas de los puntos A, B y C, se pide:

1º.-Representar las trazas del plano  $\alpha$  definido por los tres puntos dados (1,0 p.).

2º.-Determinar los ángulos que forma el plano  $\alpha$  con los planos de proyección (1,0 p.).

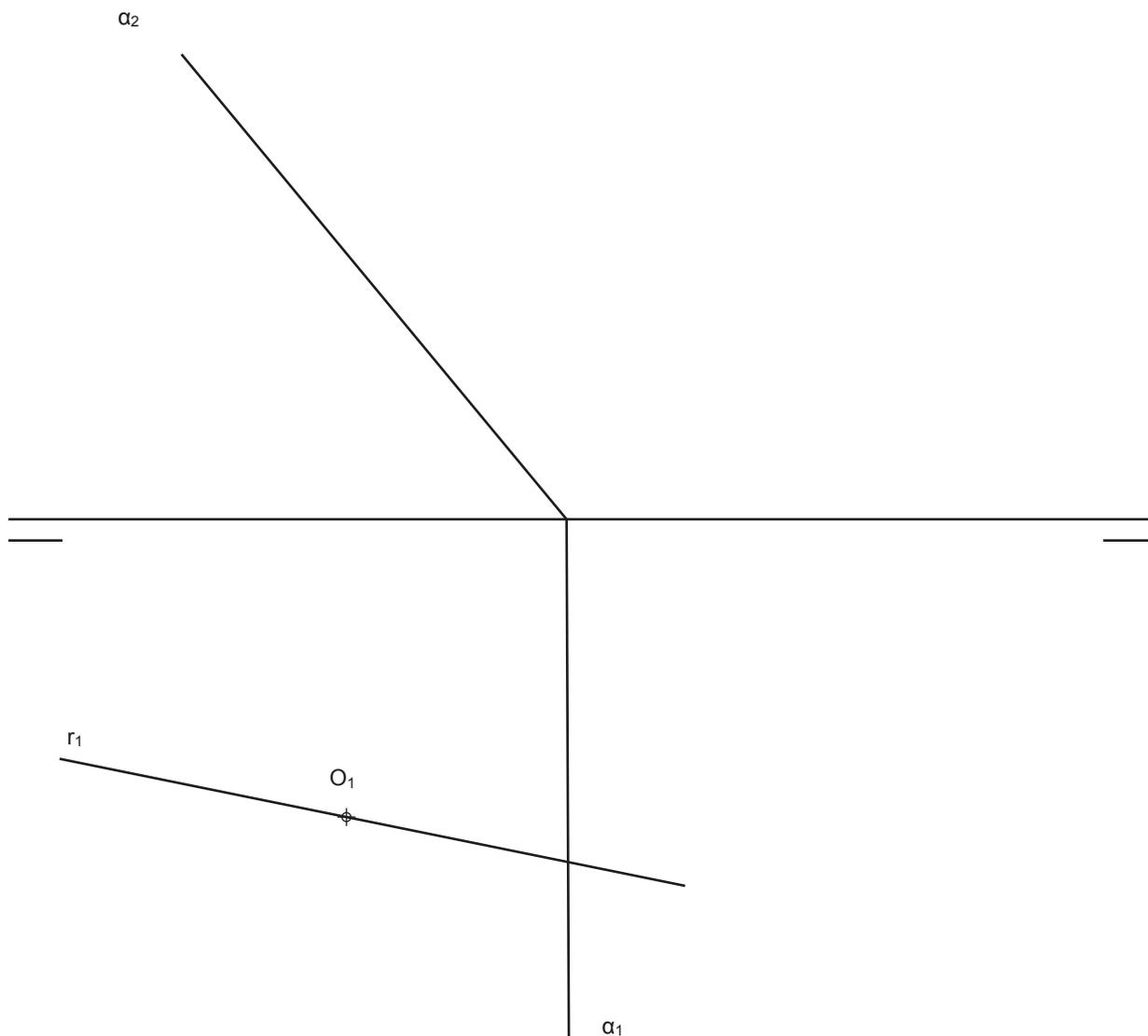
3º.-Determinar la verdadera magnitud del triángulo definido por los puntos dados (1,0 p.).

(3 PUNTOS)





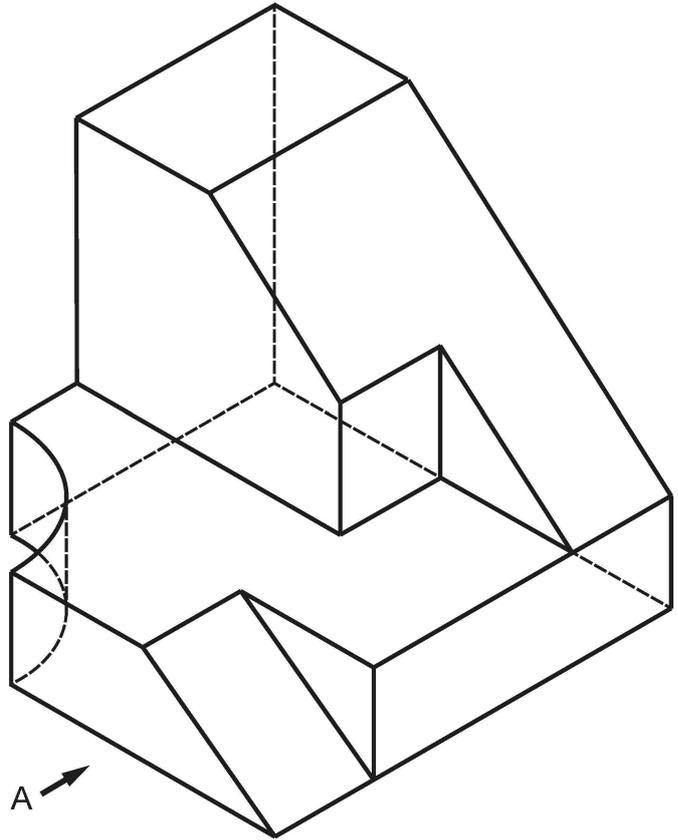
6. Represente una pirámide recta de altura 70 mm cuya base está situada en el plano horizontal. La base es un hexágono regular inscrito en una circunferencia de radio 35 mm de centro O y tiene dos de sus vértices en la recta r (ambos en el plano horizontal). Represente las dos proyecciones de la pirámide (0,9 p.), y la sección producida por el plano  $\alpha$  tanto en proyecciones (1,2 p.) como en verdadera magnitud (0,9 p.). (3 PUNTOS)





SELECTIVIDAD VALENCIA JUNIO 2021

7. 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. Utilice como alzado la vista según "A". Tome las medidas directamente de la figura. (1,8 p.). 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)

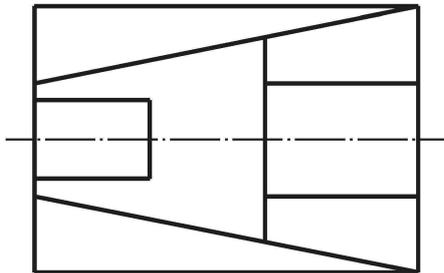
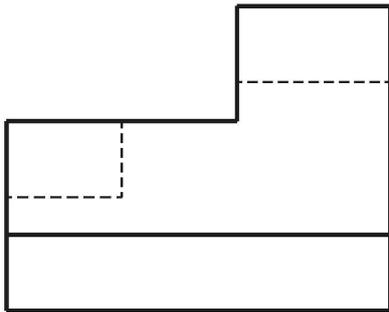


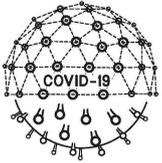


8. Dados el alzado y la planta de una pieza a escala 1:1. Se pide:

- Representar el perfil izquierdo (1 p.)
- Realizar la acotación de las vistas según normas. (1 p.)
- Dibujar el croquis (a mano alzada) de la pieza en una axonometría con todas sus líneas ocultas. (1 p.)

(3 PUNTOS)





CONVOCATÒRIA: JUNY 2021

CONVOCATORIA: JUNIO 2021

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.

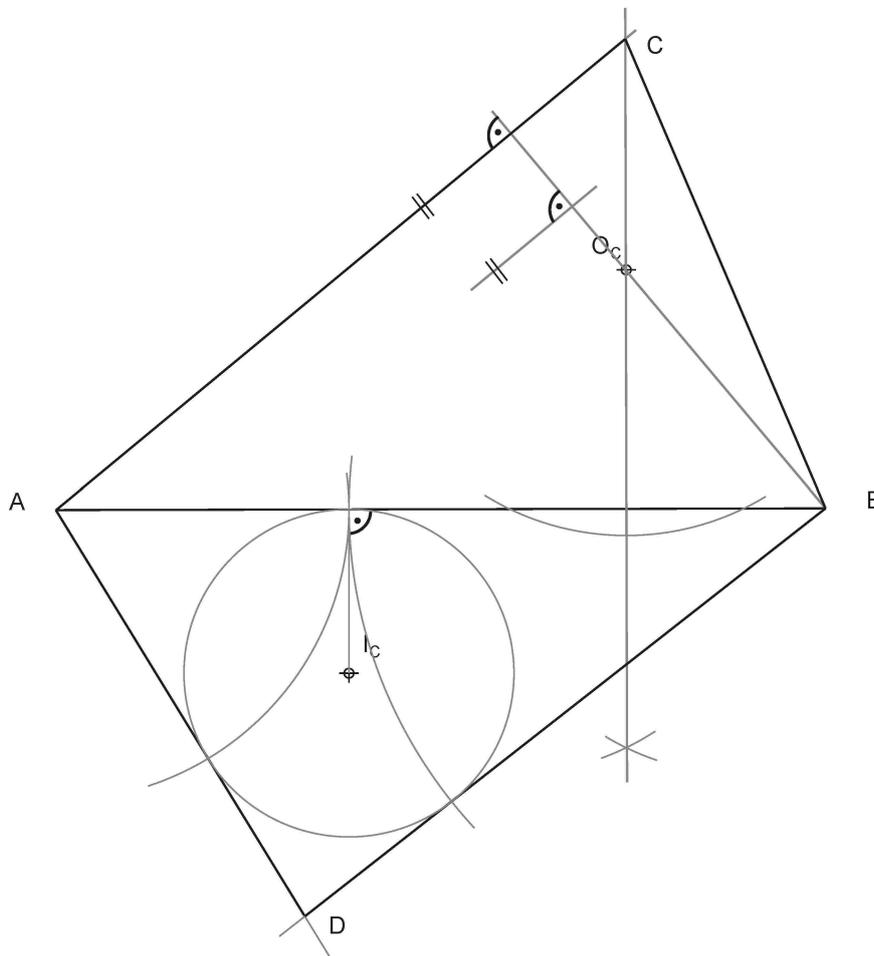
Apellido Apellido, Nombre

Fecha

SELECTIVIDAD VALENCIA JUNIO 2021

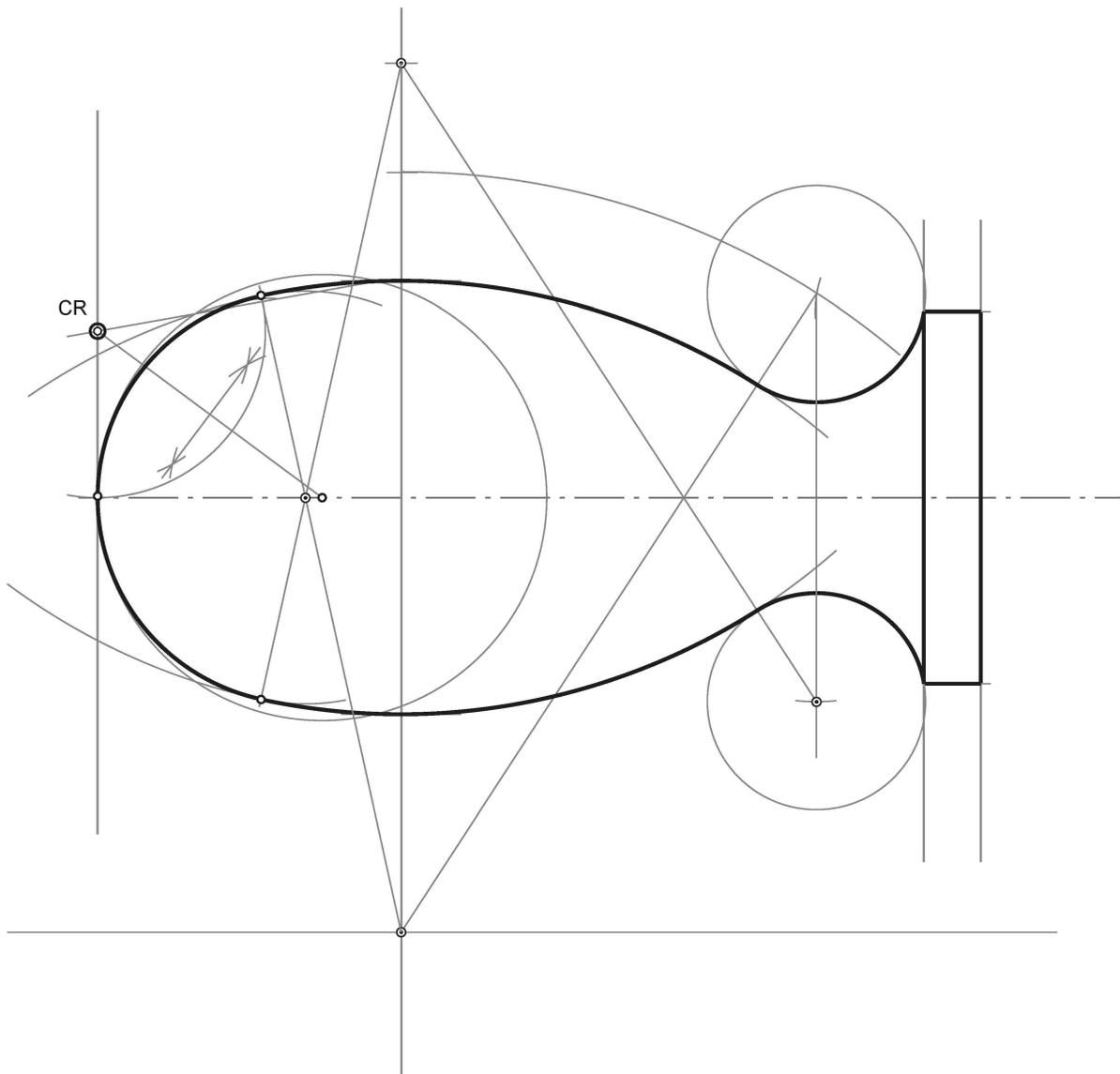
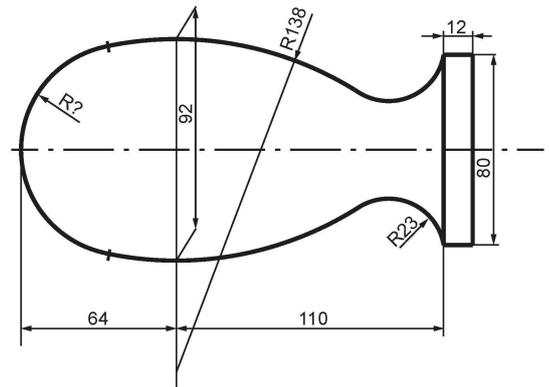
1. Dado el lado AB, se pide:

- Construir el triángulo ABC conociendo su ortocentro,  $O_c$ . (1,0 p.)
  - Construir el triángulo ABD conociendo su incentro,  $I_c$ . (1,0 p.)
- (2 PUNTOS)





2. Represente a **escala 2:3** 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. Se valorará el uso de la escala gráfica. (2 PUNTOS)

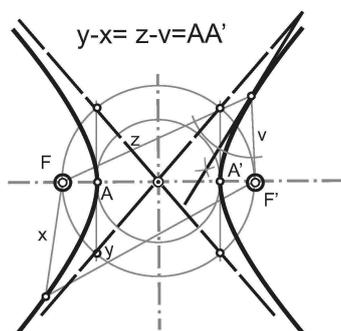
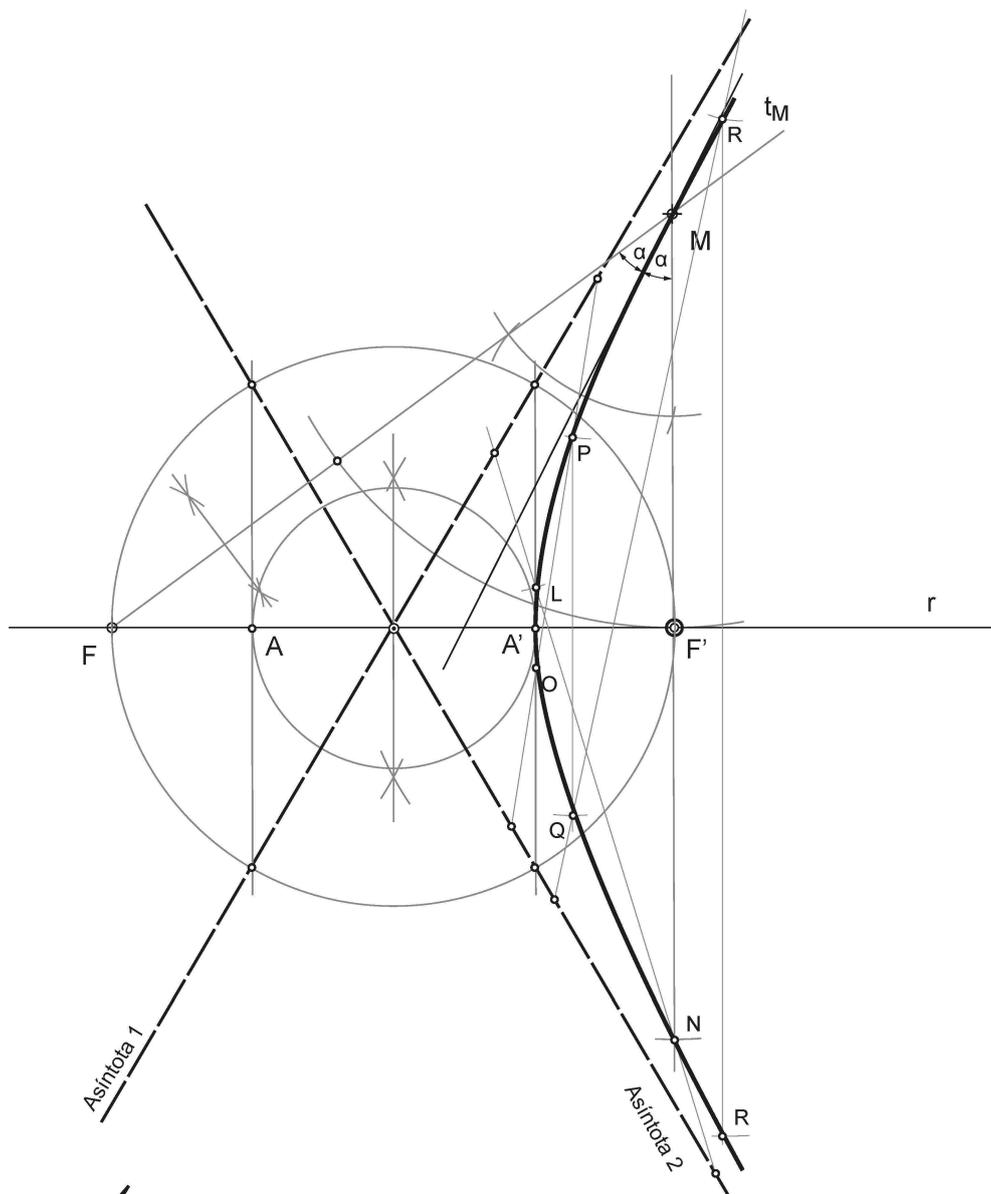




SELECTIVIDAD VALENCIA JUNIO 2021

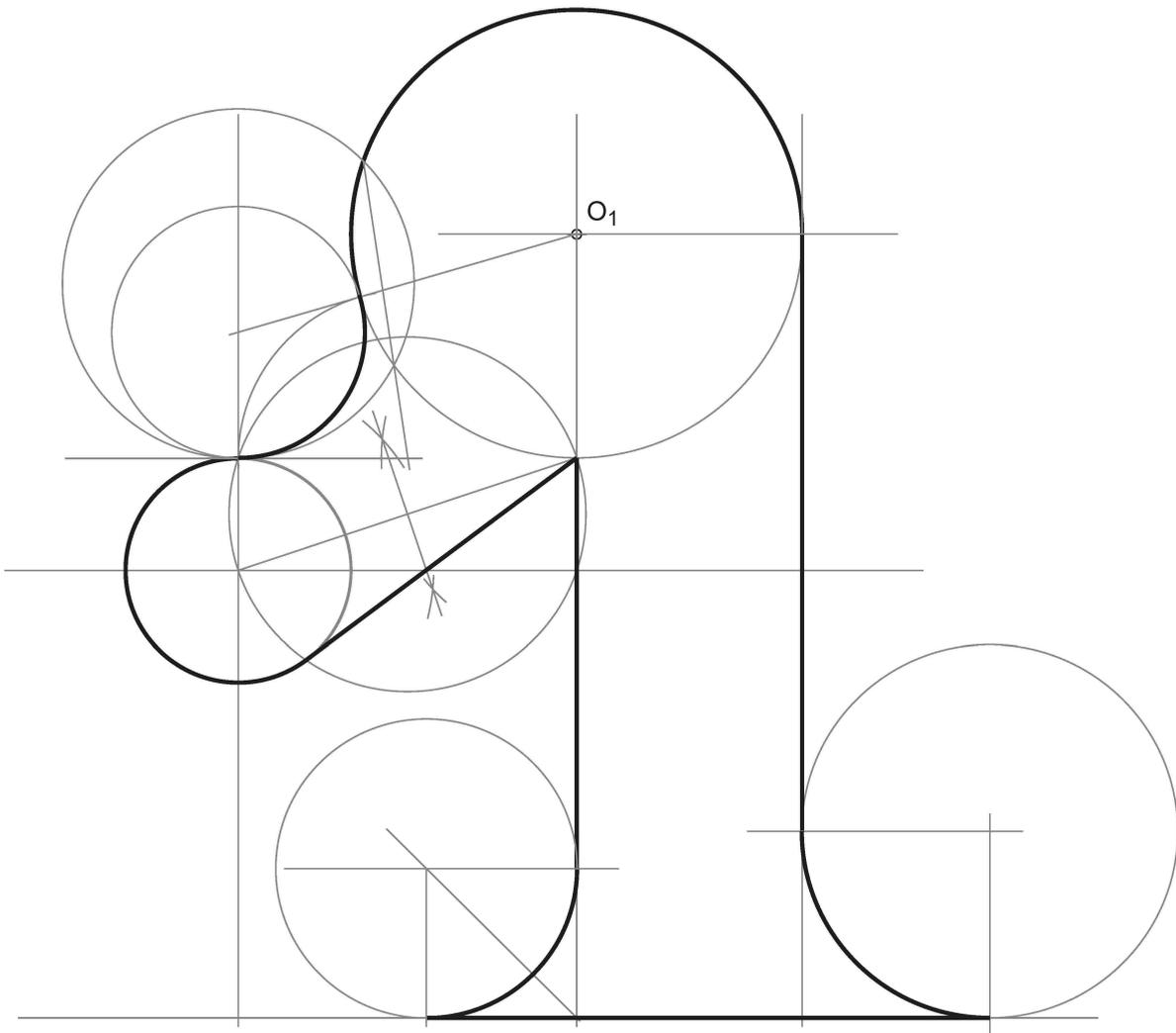
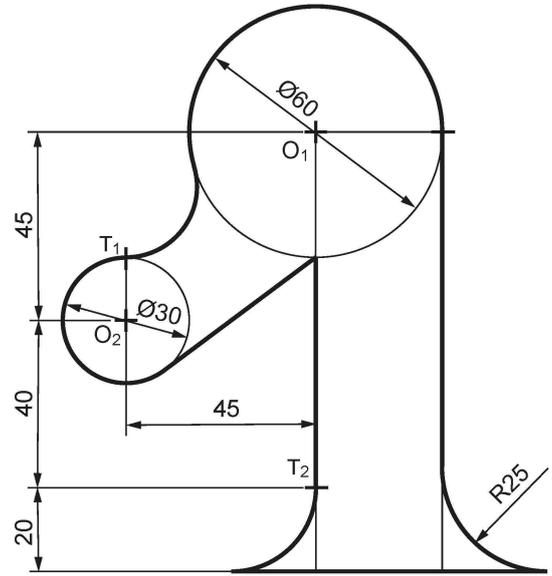
3. Dados uno de los focos  $F$  de una hipérbola, un punto  $M$  perteneciente a ella y la recta  $t_M$  tangente a la hipérbola en dicho punto, y sabiendo que el otro foco está situado en la recta  $r$ , determine:

- a) El otro foco  $F'$  (0,4 p.)
  - b) Los vértices  $A$  y  $B$  de la hipérbola (0,6 p.)
  - c) Las asíntotas de la hipérbola (0,6 p.)
  - d) La rama de la hipérbola en la que está situado  $M$ , obteniendo para ello 4 puntos de dicha rama (0,4 p.)
- (2 PUNTOS)





4. Dado el croquis adjunto, dibujar a escala 1:1 el trazado de la figura, determinando geoméricamente los centros de las circunferencias y los puntos de tangencia  
(2 PUNTOS)





5. Dadas las proyecciones diédricas de los puntos A, B y C, se pide:

1º.-Representar las trazas del plano  $\alpha$  definido por los tres puntos dados (1,0 p.).

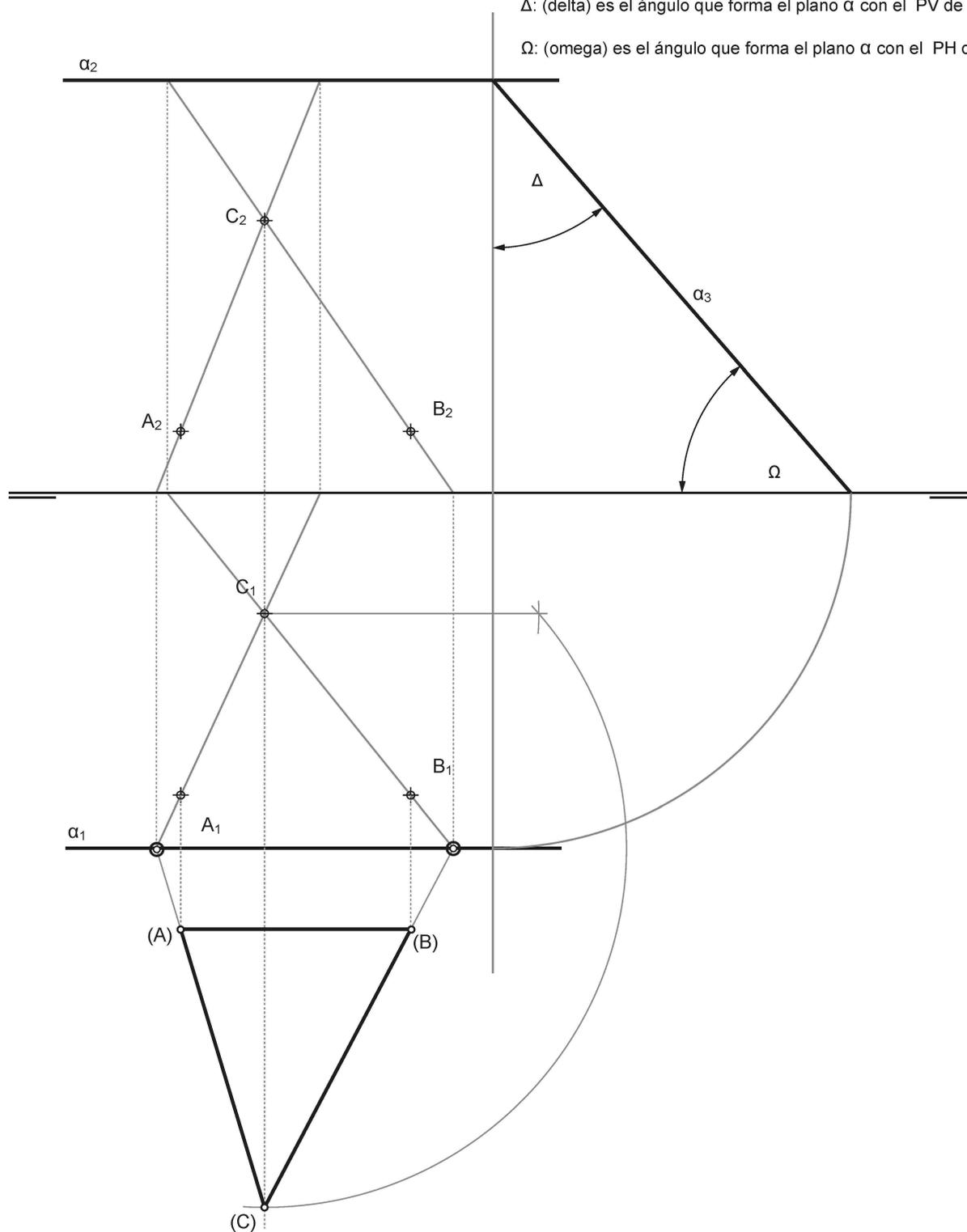
2º.-Determinar los ángulos que forma el plano  $\alpha$  con los planos de proyección (1,0 p.).

3º.-Determinar la verdadera magnitud del triángulo definido por los puntos dados (1,0 p.).

(3 PUNTOS)

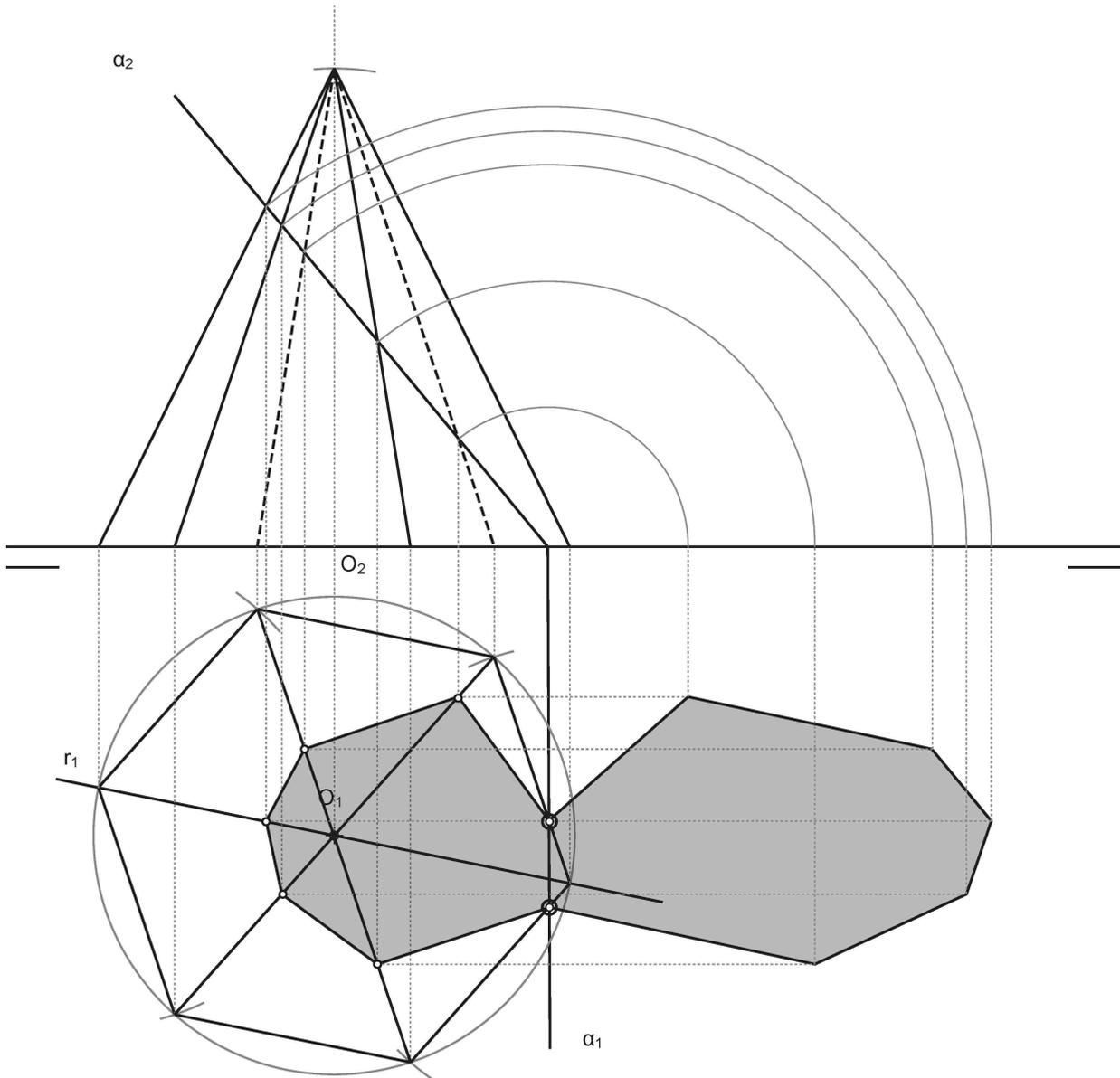
$\Delta$ : (delta) es el ángulo que forma el plano  $\alpha$  con el PV de proyección.

$\Omega$ : (omega) es el ángulo que forma el plano  $\alpha$  con el PH de proyección





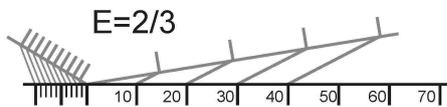
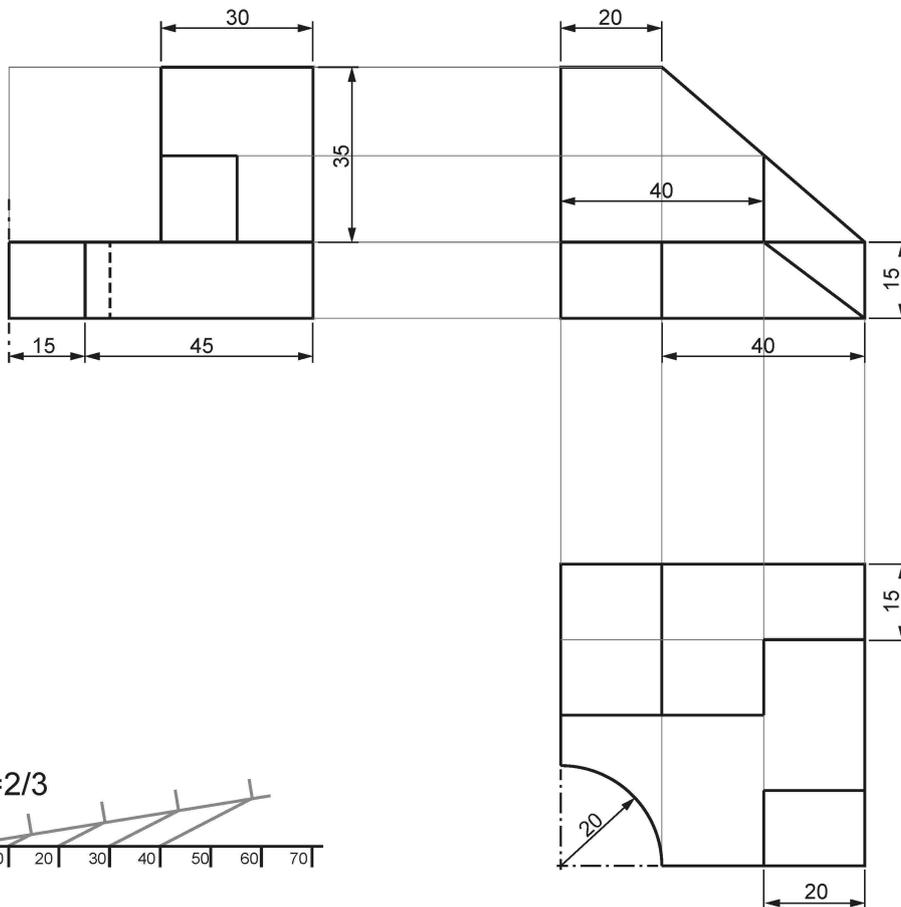
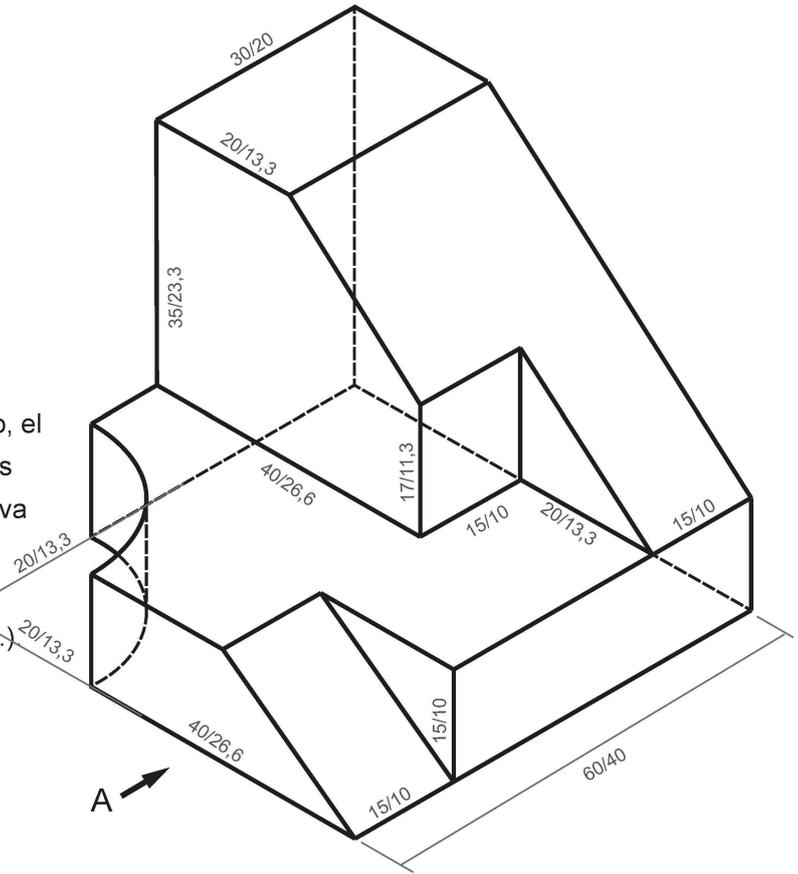
6. Represente una pirámide recta de altura 70 mm cuya base está situada en el plano horizontal. La base es un hexágono regular inscrito en una circunferencia de radio 35 mm de centro O y tiene dos de sus vértices en la recta r (ambos en el plano horizontal). Represente las dos proyecciones de la pirámide (0,9 p.), y la sección producida por el plano  $\alpha$  tanto en proyecciones (1,2 p.) como en verdadera magnitud (0,9 p.). (3 PUNTOS)





SELECTIVIDAD VALENCIA JUNIO 2021

7. 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. Utilice como alzado la vista según "A". Tome las medidas directamente de la figura. (1,8 p.)  
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)





8. Dados el alzado y la planta de una pieza a escala 1:1. Se pide:

- Representar el perfil izquierdo (1 p.)
- Realizar la acotación de las vistas según normas. (1 p.)
- Dibujar el croquis (a mano alzada) de la pieza en una axonometría con todas sus líneas ocultas. (1 p.)

(3 PUNTOS)

