

PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT

PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD

CONVOCATÒRIA: 2024

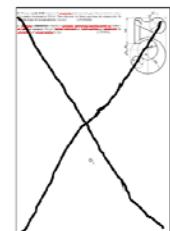
CONVOCATORIA: 2024

Assignatura: DIBUIX TÈCNIC II

Asignatura: DIBUJO TÉCNICO II

BAREM DE L'EXAMEN:

Heu de contestar dues de les quatre preguntes d'1,5 punts (1, 2, 3, 4), dues de les quatre preguntes de 2 punts (5, 6, 7, 8) i una de les dues preguntes de 3 punts (9, 10), sense esborrar construccions auxiliars. Es corregiran les primeres preguntes contestades de cada bloc. No es corregiran preguntes invalidades amb una aspa en tot el full com en la figura.

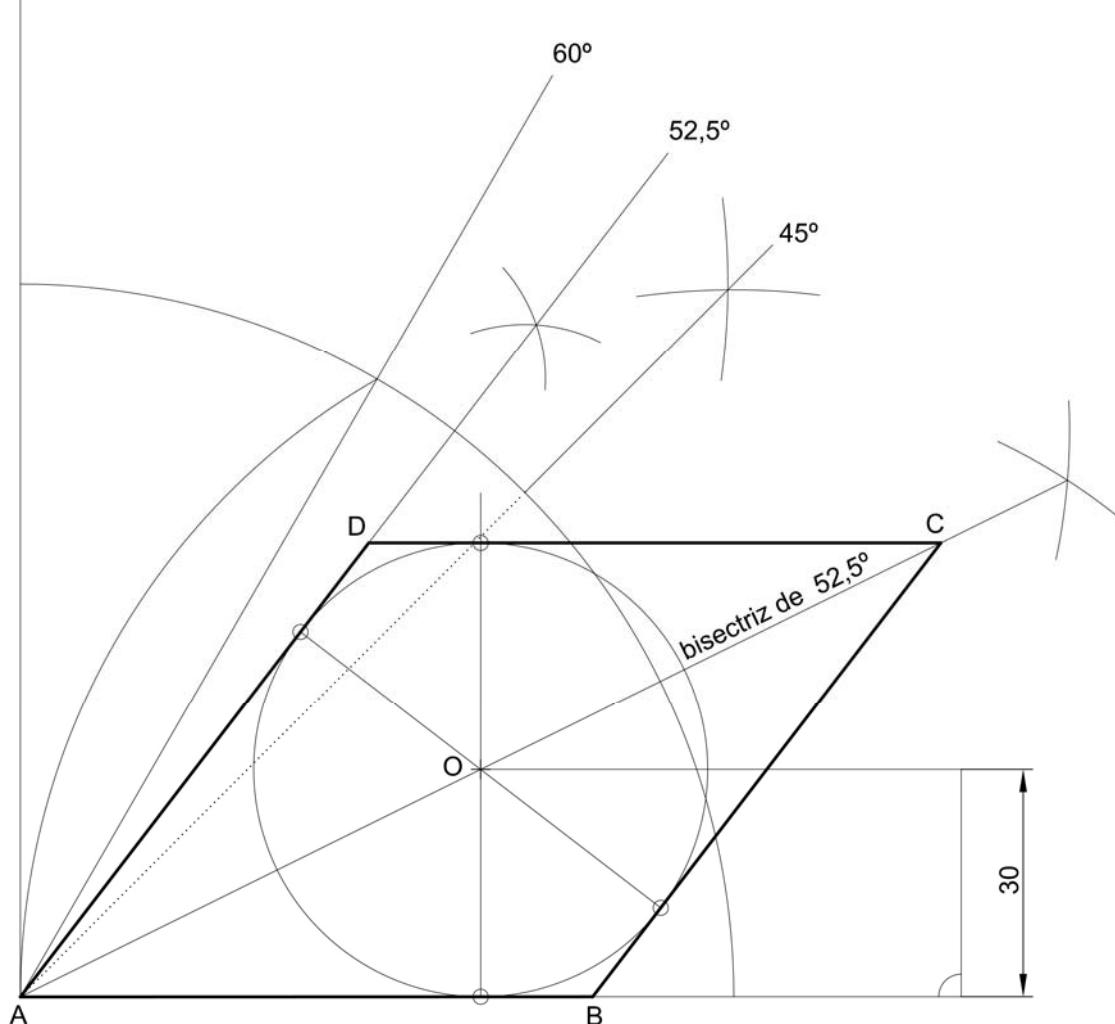


BAREMO DEL EXAMEN:

Hay que contestar dos de las cuatro preguntas de 1,5 puntos (1, 2, 3, 4), dos de las cuatro preguntas de 2 puntos (5, 6, 7, 8) y una de las dos preguntas de 3 puntos (9, 10), sin borrar construcciones auxiliares. Se corregirán las primeras preguntas contestadas de cada bloque. No se corregirán preguntas invalidadas con un aspa en toda la hoja como en la figura.

1. Dibuje un rombo sabiendo que uno de los ángulos entre sus lados es de $52,5^\circ$ y que el radio de la circunferencia inscrita es de 30 mm. Obtenga el ángulo de $52,5^\circ$ con el compás. Deje indicadas todas las líneas auxiliares de construcción. **(1,5 PUNTOS)**

1. Dibuixe un rombe sabent que un dels angles entre els seus costats és de $52,5^\circ$ i que el radi de la circumferència inscrita és de 30 mm. Obtingueu l'angle de $52,5^\circ$ amb el compàs. Deixeu indicades totes les línies auxiliars de construcció. **(1,5 PUNTOS)**



2. Dado el segmento **AB**, construya el triángulo equilátero **ABC** con el vértice **C** lo más alto posible (0,3 p.). Halle el homólogo de **ABC** (1,2 p.) sabiendo que:

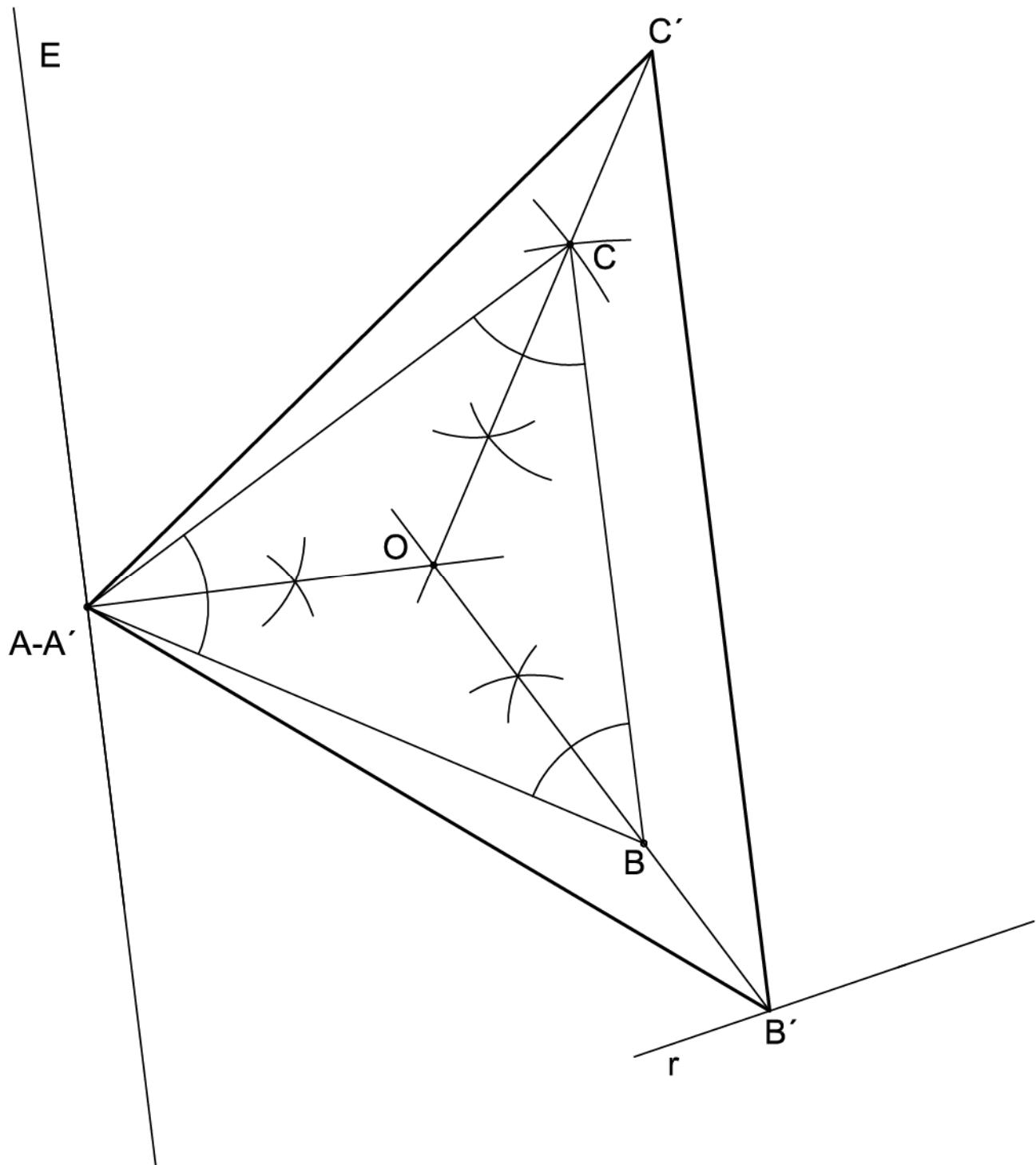
- el centro del triángulo es el centro de homología **O**,
- la paralela a **BC** desde el vértice **A** es el eje de homología **E**
- el homólogo de **B** está contenido en la recta **r** dada.

(1,5 PUNTOS)

2. Atès el segment **AB**, construïu el triangle equilàter **ABC** amb el vèrtex **C** el més alt possible (0,3 p.). Trobeu l'homòleg d'**ABC** (1,2 p.) sabent que:

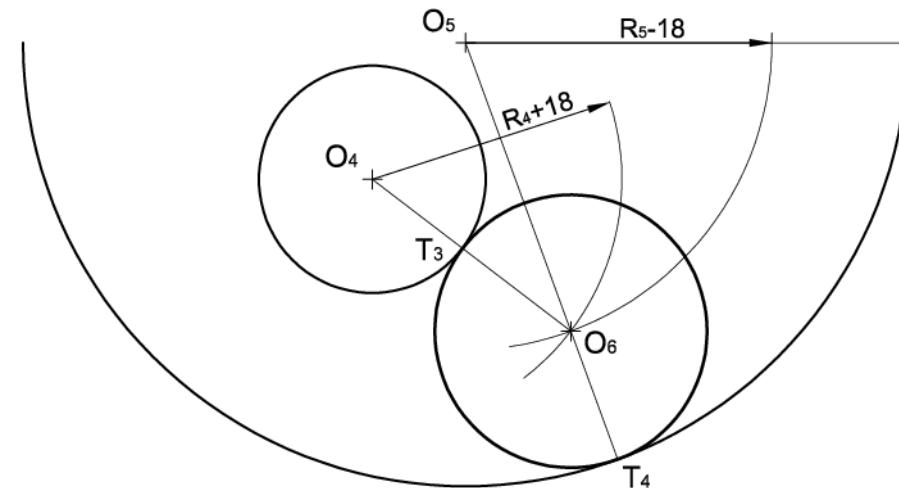
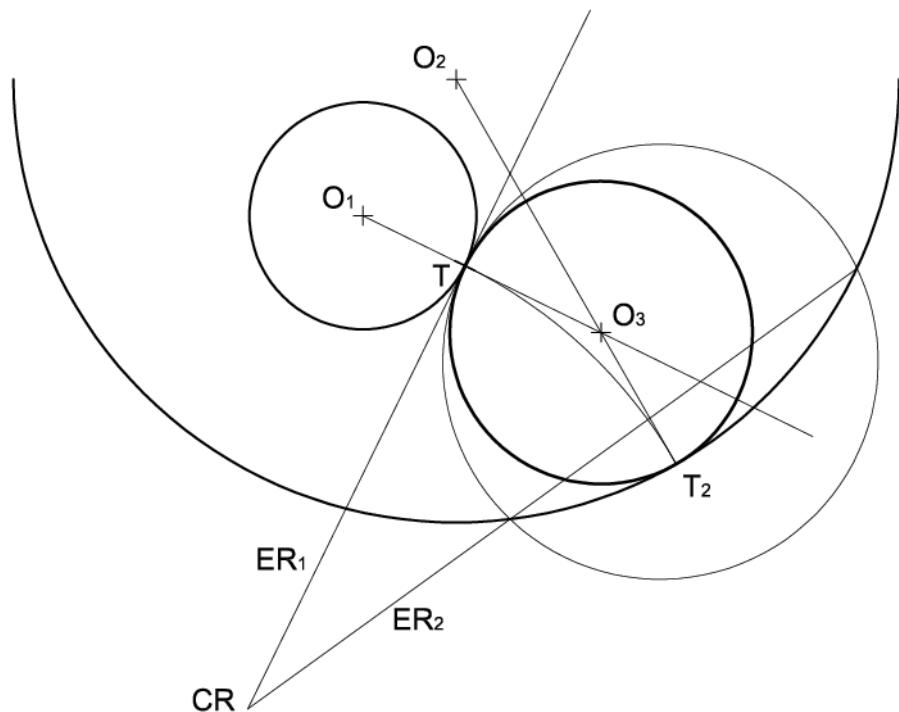
- El centre del triangle és el centre d'homologia **O**.
- La paral·lela a **BC** des del vèrtex **A** és l'eix d'homologia **E**.
- L'homòleg de **B** està contingut en la recta **r** donada.

(1,5 PUNTS)



3. Determine la circunferencia de centro O_3 tangente a la circunferencia de centro O_1 y a la semicircunferencia de centro O_2 conociendo el punto de tangencia T. El centro O_3 está situado a la derecha de O_1 . (0,9 p.)
 Determine la circunferencia de radio 18 mm y centro O_6 tangente a la circunferencia de centro O_4 y a la semicircunferencia de centro O_5 . El centro O_6 está situado a la derecha de O_4 . (0,6 p.). (1,5 PUNTOS)

3. Determineu la circumferència de centre O_3 tangent a la circumferència de centre O_1 i a la semicircumferència de centre O_2 coneixent el punt de tangència T. El centre O_3 està situat a la dreta d' O_1 . (0,9 p.)
 Determineu la circumferència de radi 18 mm i centre O_6 tangent a la circumferència de centre O_4 i a la semicircumferència de centre O_5 . El centre O_6 està situat a la dreta d' O_4 . (0,6 p.). (1,5 PUNTS)



4. De una hipérbola se conoce el foco F_1 , el eje, un punto P de la curva y la tangente en dicho punto t_P .

Obtenga:

- El otro foco F_2 (0,5 p.)
- Los vértices (0,6 p.)
- Las asíntotas (0,4 p.)

Deje indicadas todas las líneas auxiliares de construcción

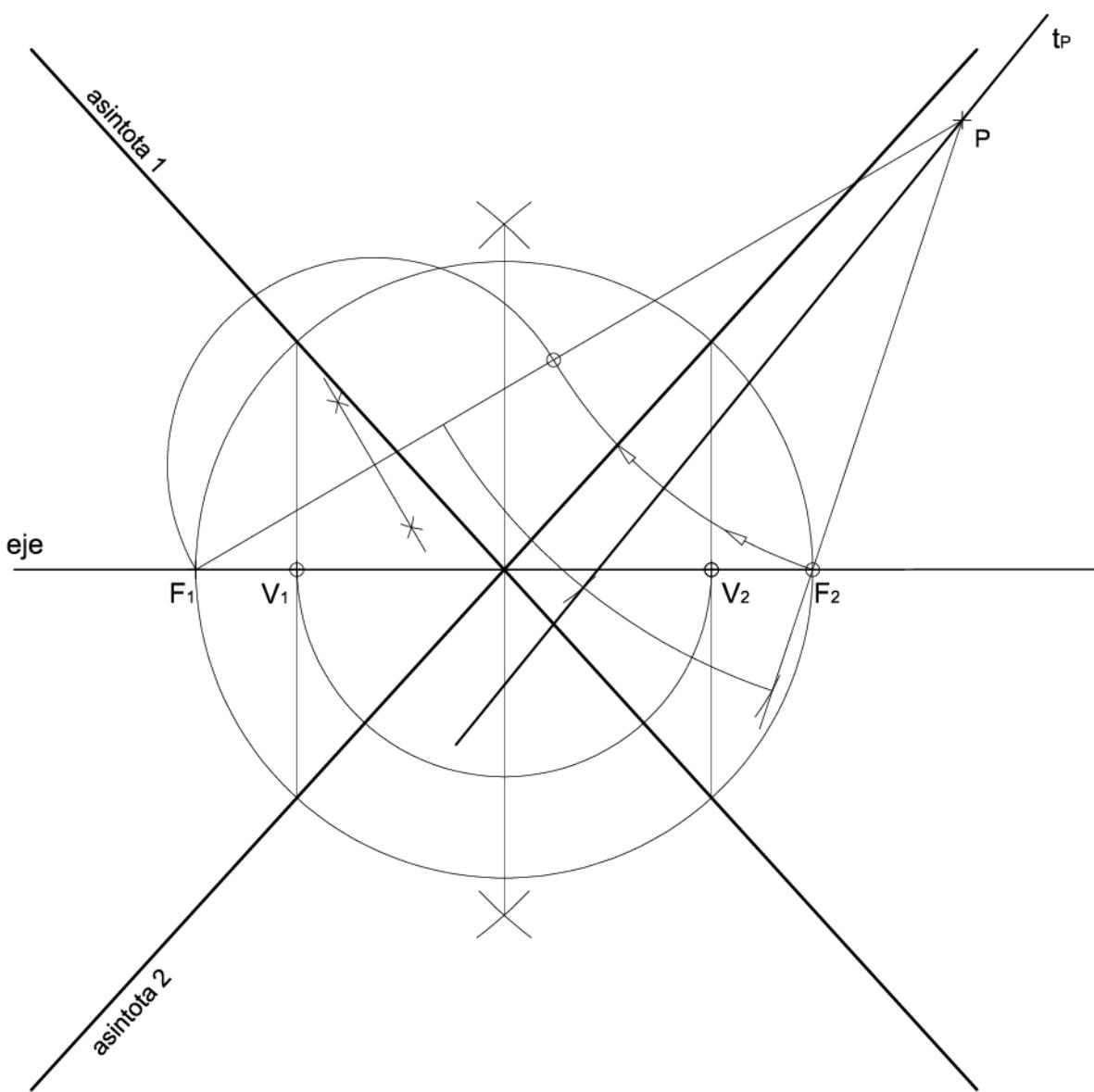
(1,5 PUNTOS)

4. D'una hipèrbola es coneix el focus F_1 , l'eix, un punt P de la corba i la tangent en aquest punt t_P . Obtingueu:

- L'altre focus F_2 (0,5 p.)
- Els vèrtexs (0,6 p.)
- Les asímptotes (0,4 p.)

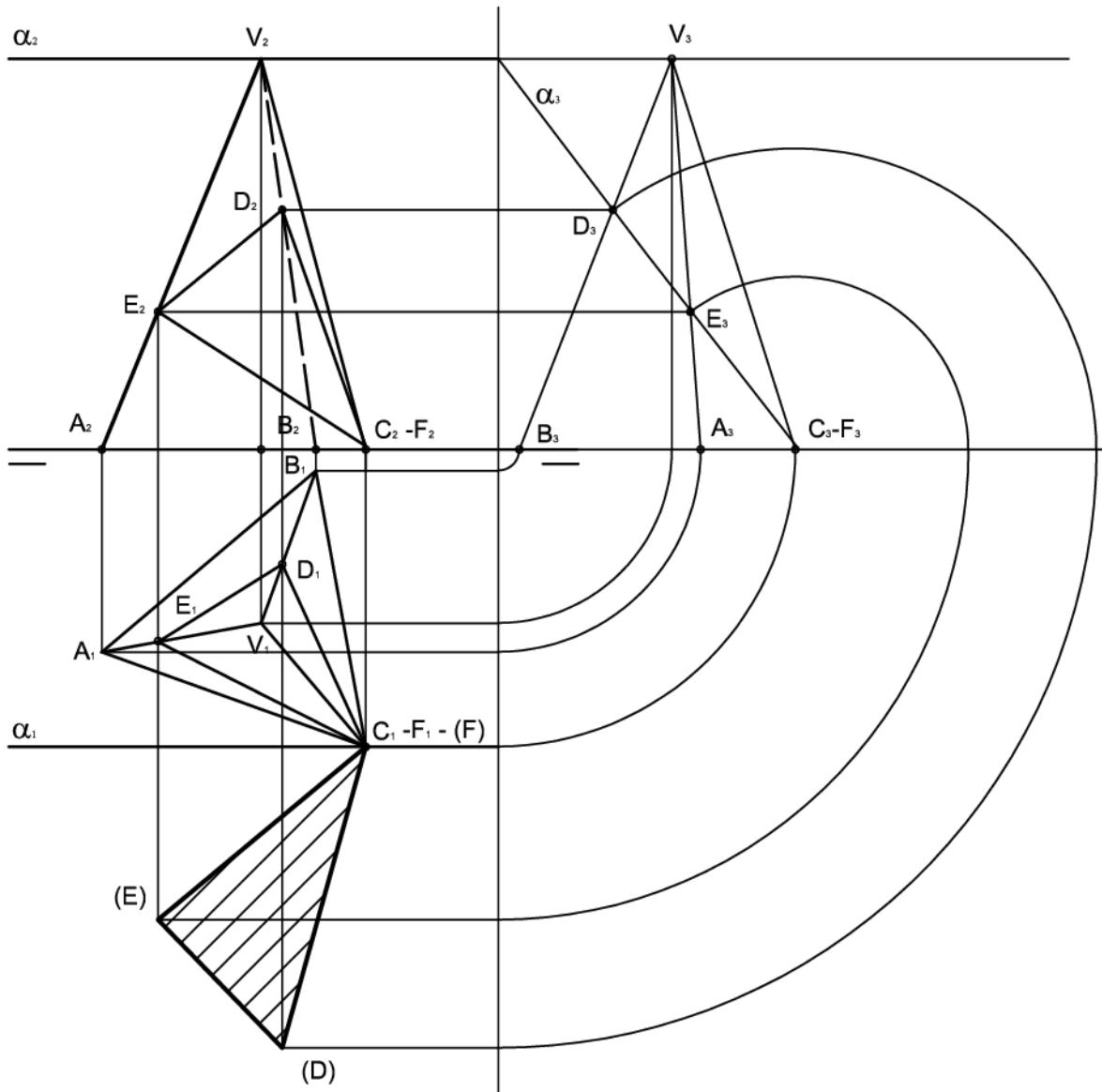
Deixe indicades totes les línies auxiliars de construcció.

(1,5 PUNTS)



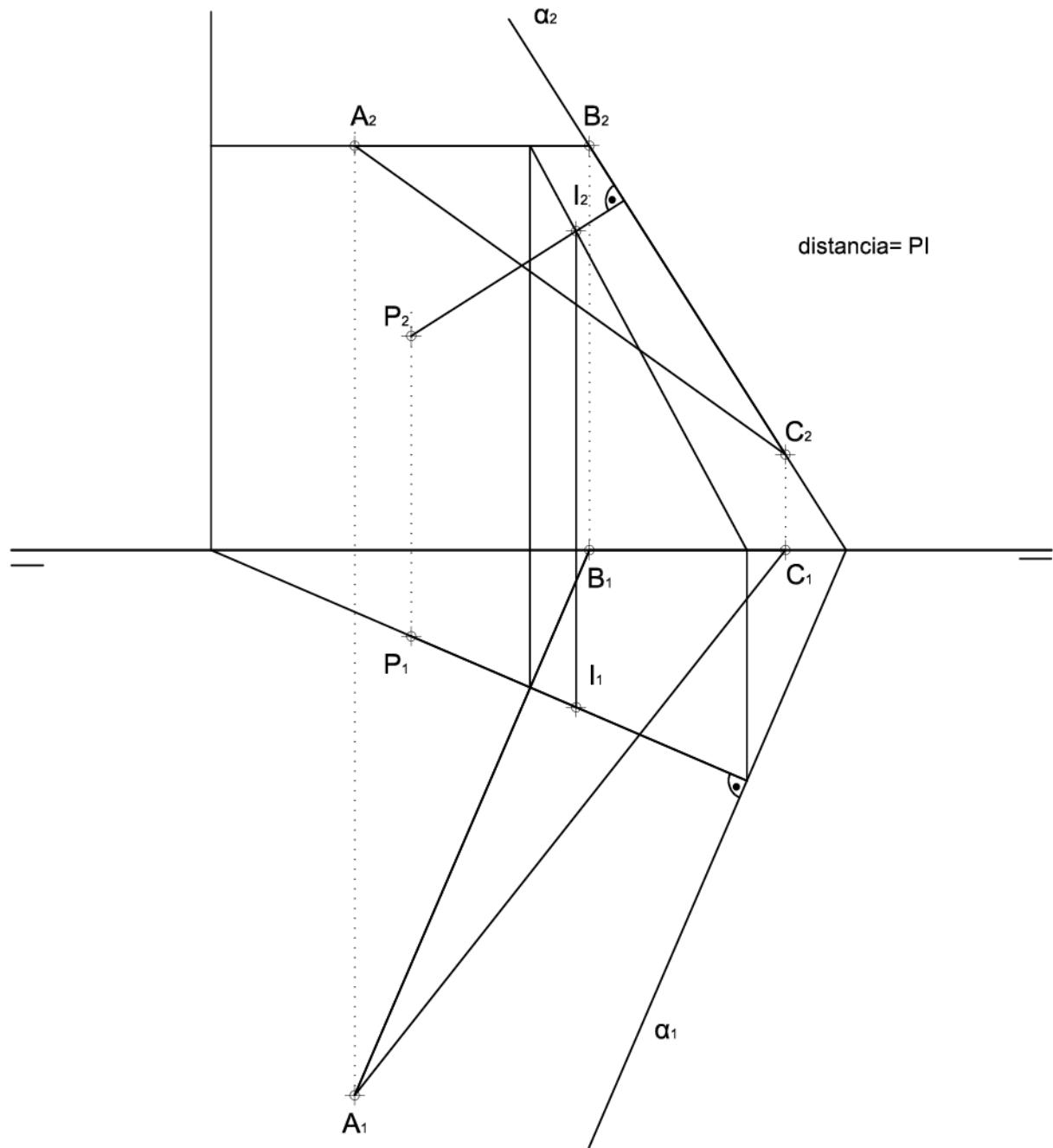
5. Dada la pirámide recta de base triangular ABC y vértice V, dibuje las proyecciones (1,2 p.) y la verdadera magnitud (0,8 p.) de la sección que le produce el plano α . (2 PUNTOS)

5. Donada la piràmide recta de base triangular ABC i vèrtex V, dibuixeu les projeccions (1,2 p.) i la veritable magnitud (0,8 p.) de la secció que li produeix el pla α . (2 PUNTOS)



6. Determine las proyecciones de la distancia del punto **P** al plano definido por los puntos **A**, **B** y **C**.
(2 PUNTOS)

6. Determineu les projeccions de la distància del punt **P** al pla definit pels punts **A**, **B** i **C**. (2 PUNTS)



7. a) Obtenga las proyecciones del cuadrado **ABCD** (1 p.) sabiendo que:

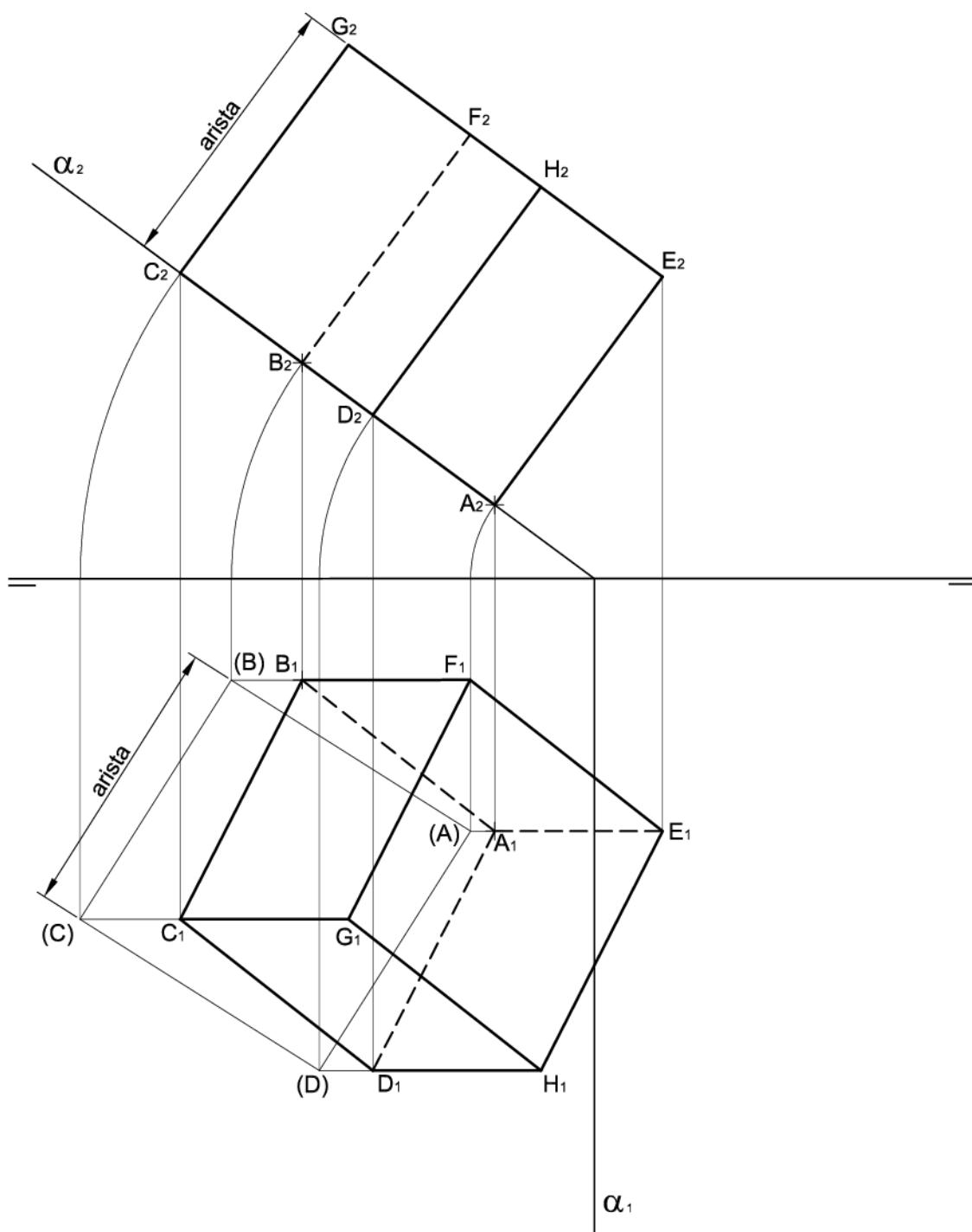
- está contenido en un plano α perpendicular al Plano Vertical de Proyección
- está situado en el primer diedro

b) Siendo el cuadrado **ABCD** la cara de un hexaedro regular, obtenga las proyecciones del hexaedro sabiendo que está situado por encima del plano α . (1 p.) (2 PUNTOS)

7. a) Obtingueu les projeccions del quadrat **ABCD** (1 p.) sabent que:

- Està contingut en un pla α perpendicular al pla vertical de projecció.
- Està situat en el primer diedre.

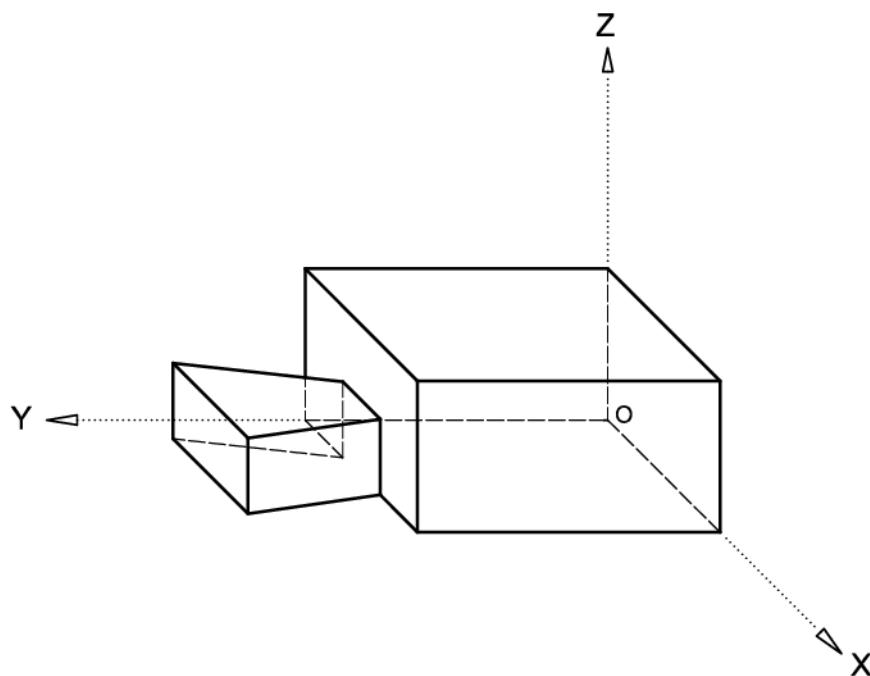
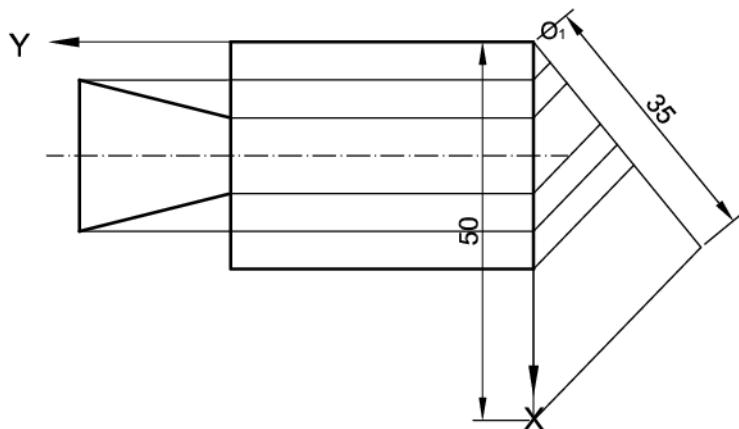
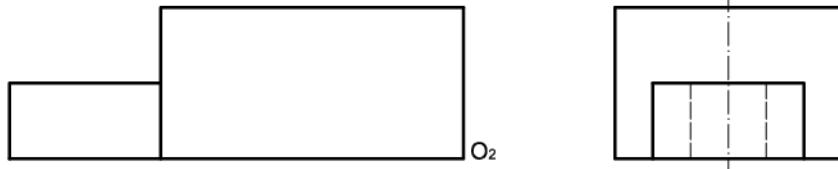
b) Si el quadrat **ABCD** és la cara d'un hexaedre regular, obtingueu les projeccions de l'hexaedre sabent que està situat per damunt del pla α . (1 p.) (2 PUNTS)



8. Dados el alzado, la planta y la vista lateral de una pieza, represente la vista directa de la misma en sistema axonométrico oblicuo (perspectiva caballera), a la misma escala que las vistas sabiendo que el coeficiente de reducción es $CR= 0,7$. Represente también las líneas ocultas. Se valorará el uso de la escala gráfica para aplicar la reducción. (2 PUNTOS)

8. Donats l'alçat, la planta i la vista lateral d'una peça, representeu la vista directa d'aquesta en sistema axonomètric oblic (perspectiva cavallera), a la mateixa escala que les vistes sabent que el coeficient de reducció és $CR= 0,7$. Representeu també les línies ocultes. Es valorarà l'ús de l'escala gràfica per a aplicar la reducció.

(2 PUNTOS)



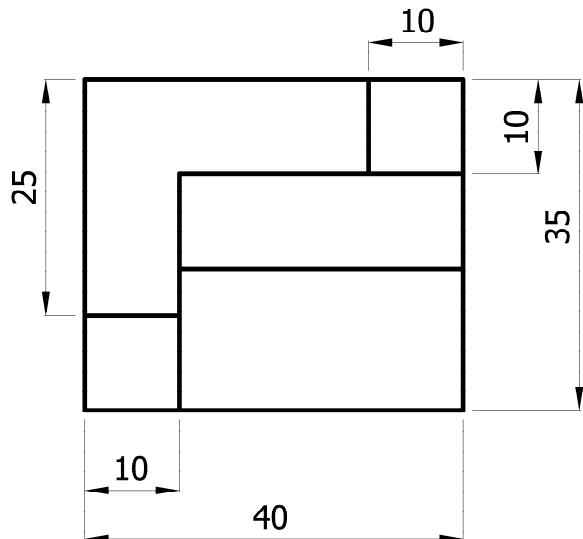
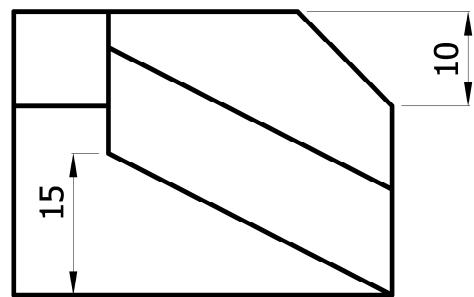
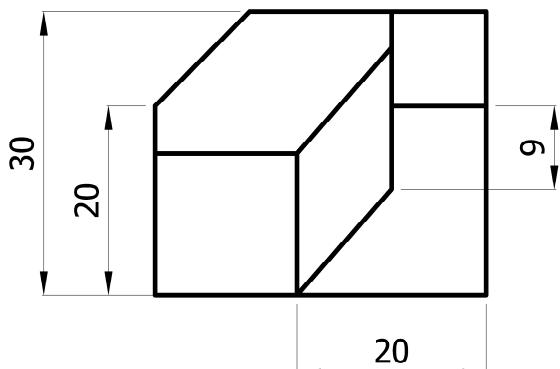
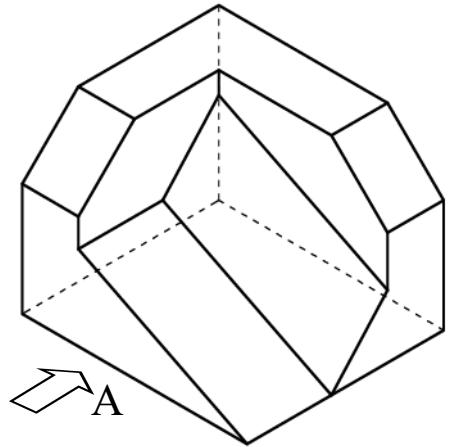
9. Dada la pieza representada a escala 1:1 en dibujo isométrico (sin coeficientes de reducción):

- Dibuje **en croquis** (a mano alzada) en sistema diédrico europeo, el alzado, la planta y la vista lateral derecha, con todas sus líneas ocultas (2 p.). Utilice como alzado la vista según A. (3 PUNTOS)
- Acote las vistas según las normas (1 p.)

9. Donada la peça representada a escala 1:1 en dibuix isomètric (sense coeficients de reducció):

- Dibuixe **en croquis** (a mà alçada) en sistema dièdric europeu, l'alçat, la planta i la vista lateral dreta, amb totes les seues línies ocultes (2 p.). Utilizeu com alçat la vista segons A.
- Acoteu les vistes segons les normes (1 p.).

(3 PUNTS)



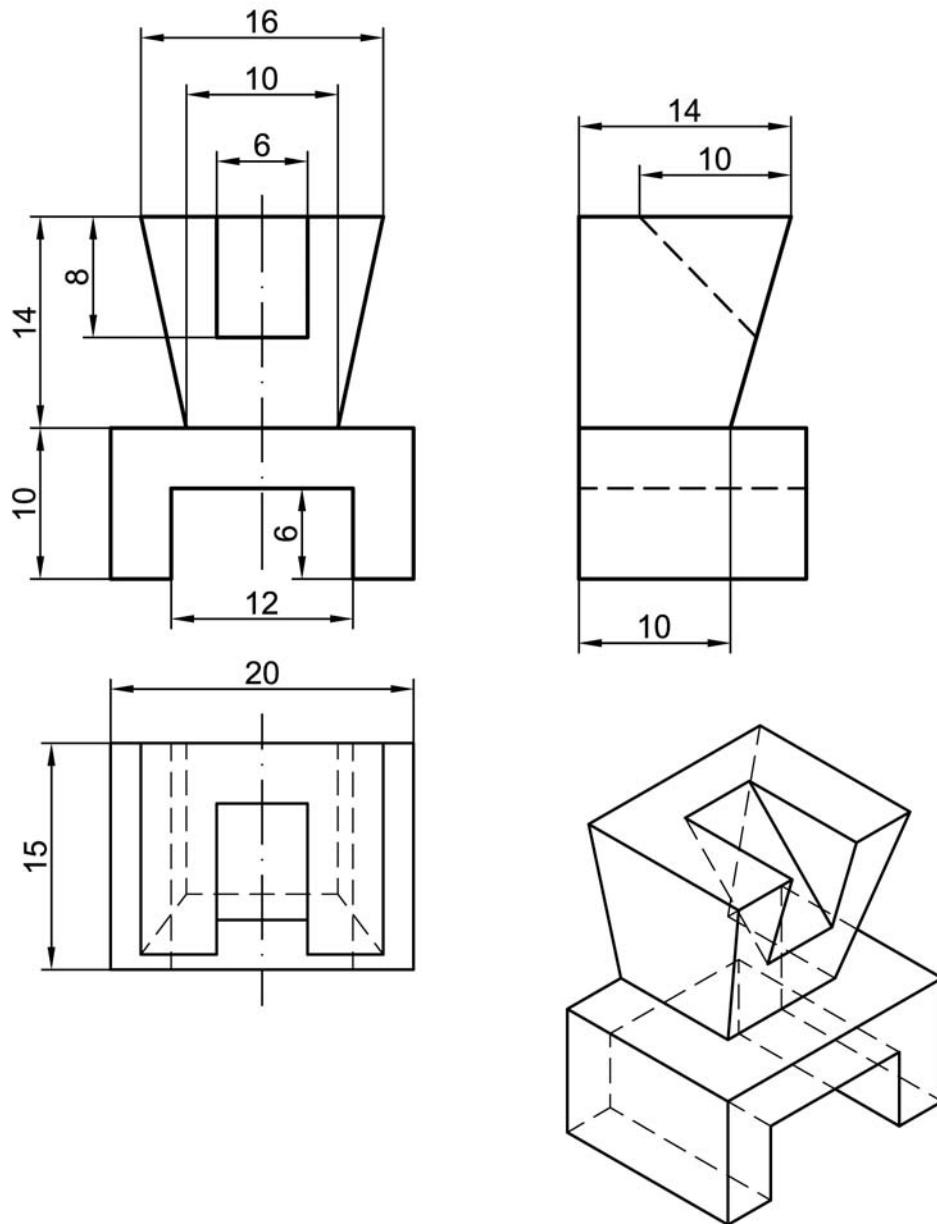
La representación de las vistas es orientativa dado que deben realizarse a mano alzada

10. Dados el alzado y el perfil izquierdo de una pieza simétrica representados a **escala 2:1**, en sistema diédrico europeo, se pide:

- Represente la planta delineada con todas sus aristas ocultas (1 p.).
- Represente **en croquis** (a mano alzada) una vista axonométrica de la pieza (1 p.). Se valorará el dibujo de aristas ocultas necesarias para mostrar la forma de todas las partes de la pieza.
- Acote completamente la pieza según norma (1 p.). (3 PUNTOS)

10. Donats l'alçat i el perfil esquerre d'una peça simètrica representats a **escala 2:1**, en sistema dièdric europeu, es demana el següent:

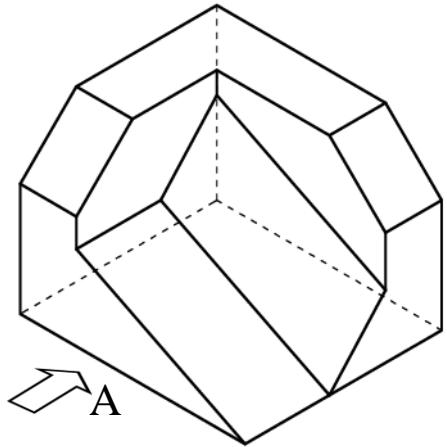
- Representeu la planta delineada amb totes les arestes ocultes (1 p.).
- Representeu **en croquis** (a mà alçada) una vista axonomètrica de la peça (1 p.). Es valorarà el dibuix de les arestes ocultes necessàries per mostrar la forma de totes les parts de la peça.
- Acoteu completament la peça segons norma (1 p.). (3 PUNTS)



La representación de la perspectiva es orientativa dado que debe realizarse a mano alzada

9. Dada la pieza representada a escala 1:1 en dibujo isométrico (sin coeficientes de reducción):

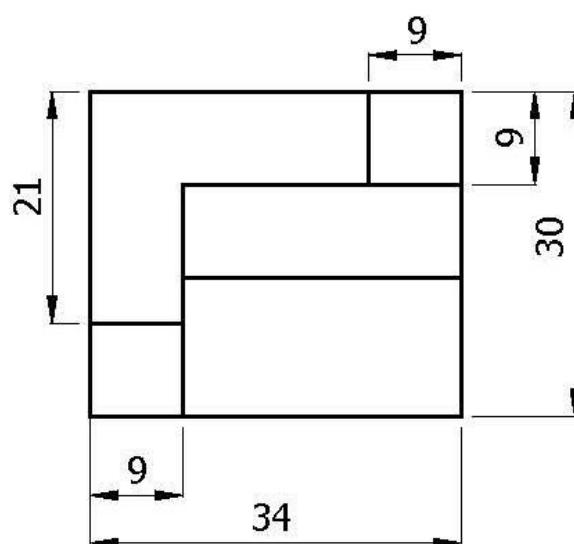
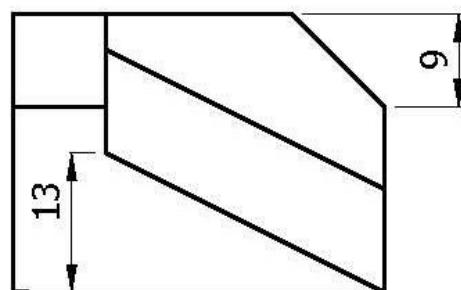
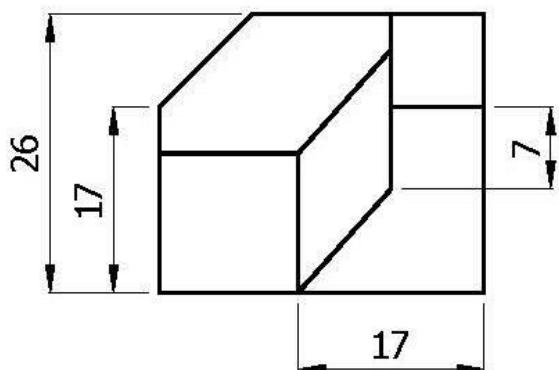
- Dibuje **en croquis** (a mano alzada) en sistema diédrico europeo, el alzado, la planta y la vista lateral derecha, con todas sus líneas ocultas (2 p.). Utilice como alzado la vista según A. (3 PUNTOS)
- Acote las vistas según las normas (1 p.)



9. Donada la peça representada a escala 1:1 en dibuix isomètric (sense coeficients de reducció):

- Dibuixeu **en croquis** (a mà alçada) en sistema dièdric europeu, l'alçat, la planta i la vista lateral dreta, amb totes les seues línies ocultes (2 p.). Utilizeu com alçat la vista segons A.
- Acoteu les vistes segons les normes (1 p.).

(3 PUNTOS)



La representación de las vistas es orientativa dado que deben realizarse a mano alzada

SOLUCIÓN ALTERNATIVA PARA EL EJERCICIO 9