

**PROVES D'ACCÉS A LA UNIVERSITAT**

**PRUEBAS DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD**

<b>CONVOCATÒRIA: JUNY 2024</b>	<b>CONVOCATORIA: JUNIO 2024</b>
<b>Assignatura: DIBUIX TÈCNIC II</b>	<b>Asignatura: DIBUJO TÉCNICO II</b>

**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)

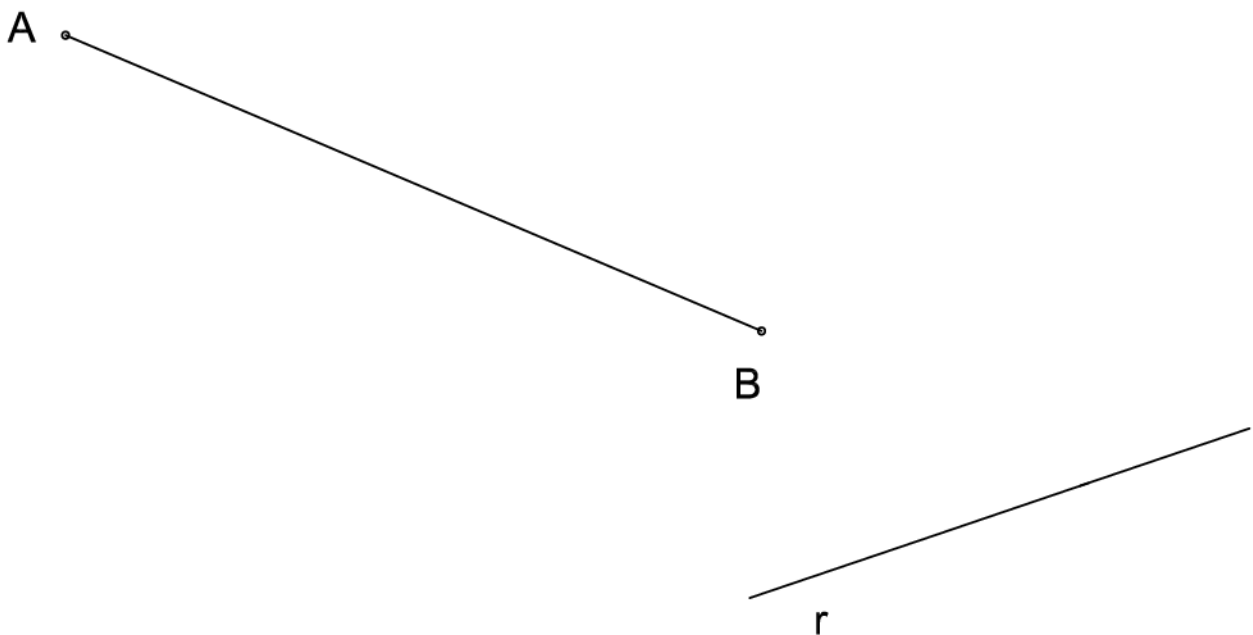
**1.** Dibuixeu un rombe sabent que un dels angles entre els seus costats és de  $52,5^\circ$  i que el radi de la circumferència inscrita és de 30 mm. Obtingueu l'angle de  $52,5^\circ$  amb el compàs. Deixeu indicades totes les línies auxiliars de construcció. (1,5 PUNTS)

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)

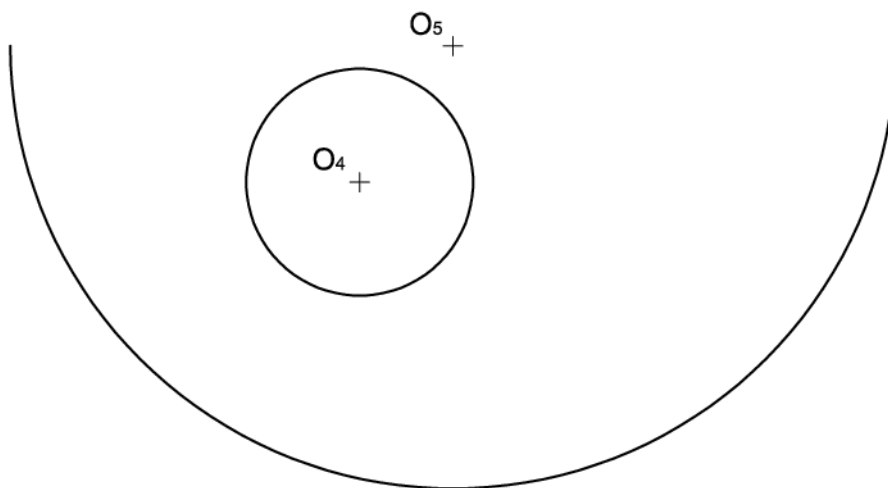
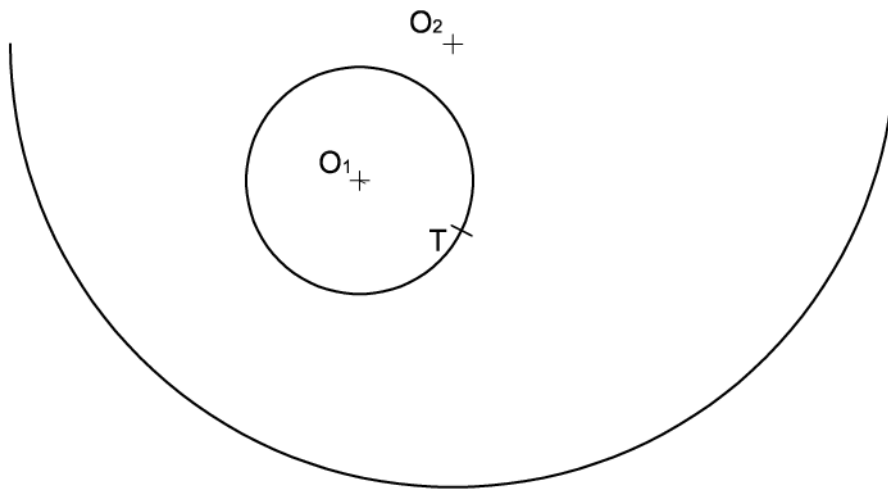
2. Atès el segment **AB**, construiu el triangle equilàter **ABC** amb el vèrtex **C** el més alt possible (0,3 p.). Trobeu l'homòleg d'**ABC** (1,2 p.) sabent que:
- El centre del triangle és el centre d'homologia **O**.
  - La paral·lela a **BC** des del vèrtex **A** és l'eix d'homologia **E**.
  - 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

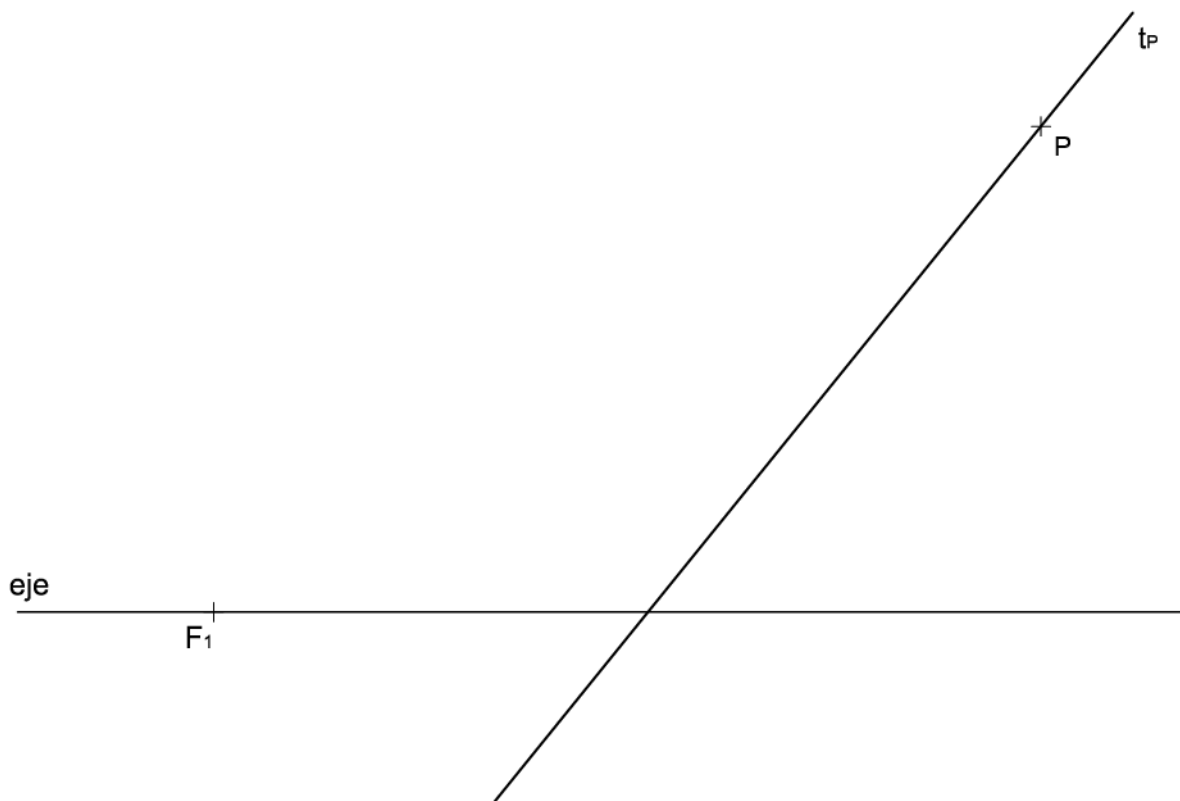
(1,5 PUNTOS)

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.)

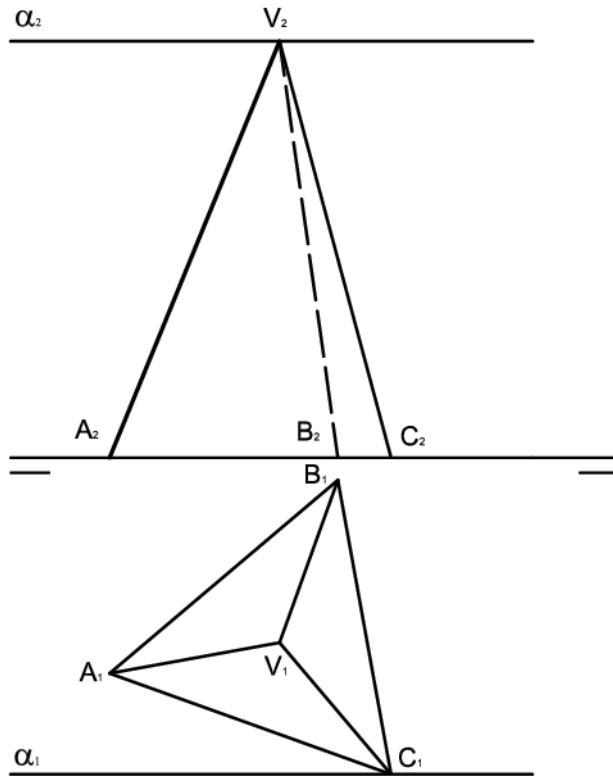
Deixeu indicades totes les línies auxiliars de construcció.

(1,5 PUNTS)



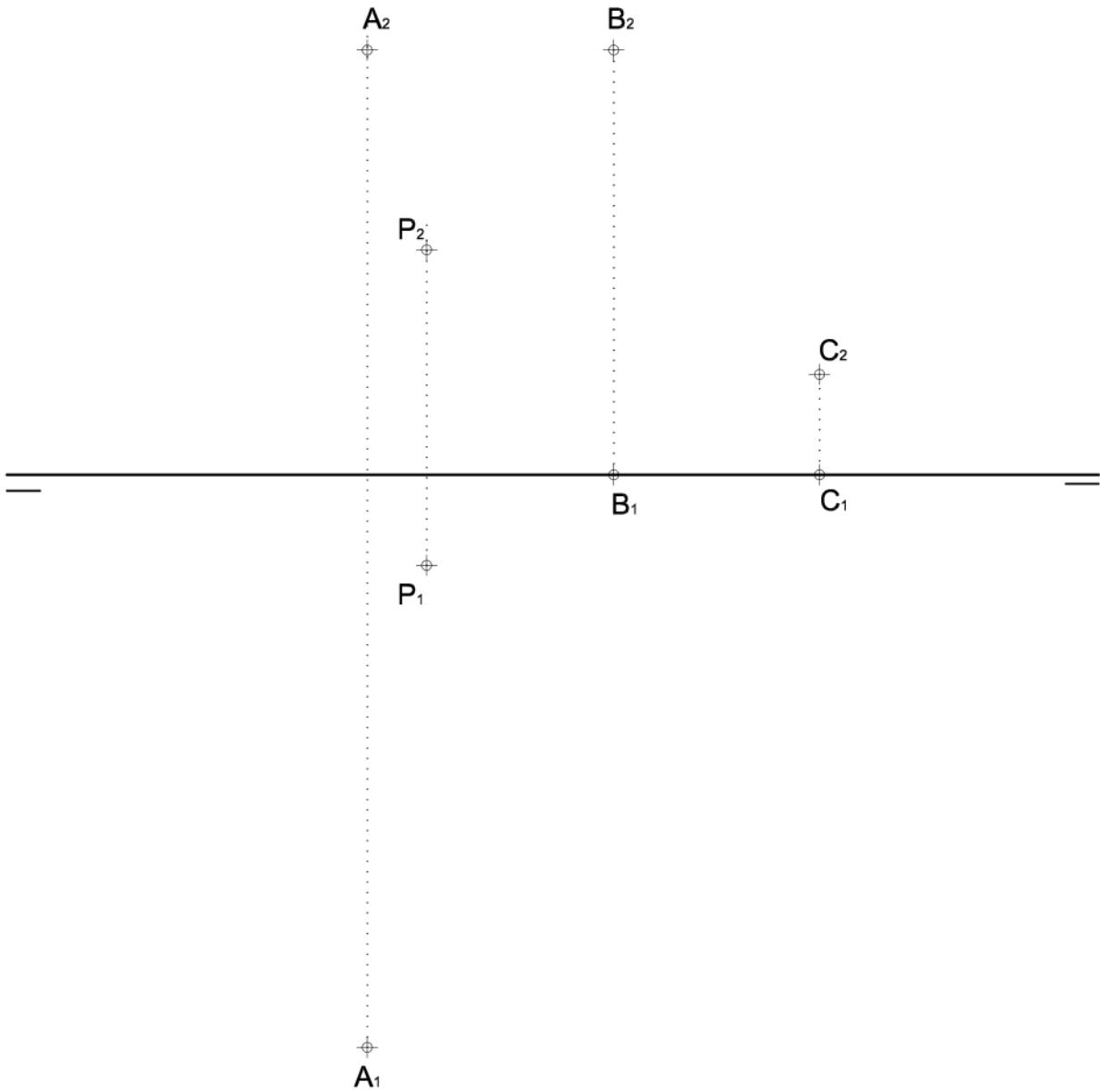
5. Dada la pirámide recta de base triangular **ABC** y vértice **V**, dibuje las proyecciones (1,2 p.) y la verdadera magnitud (0,8 p.) de la sección que le produce el plano  $\alpha$ . (2 PUNTOS)

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  $\alpha$ . (2 PUNTS)

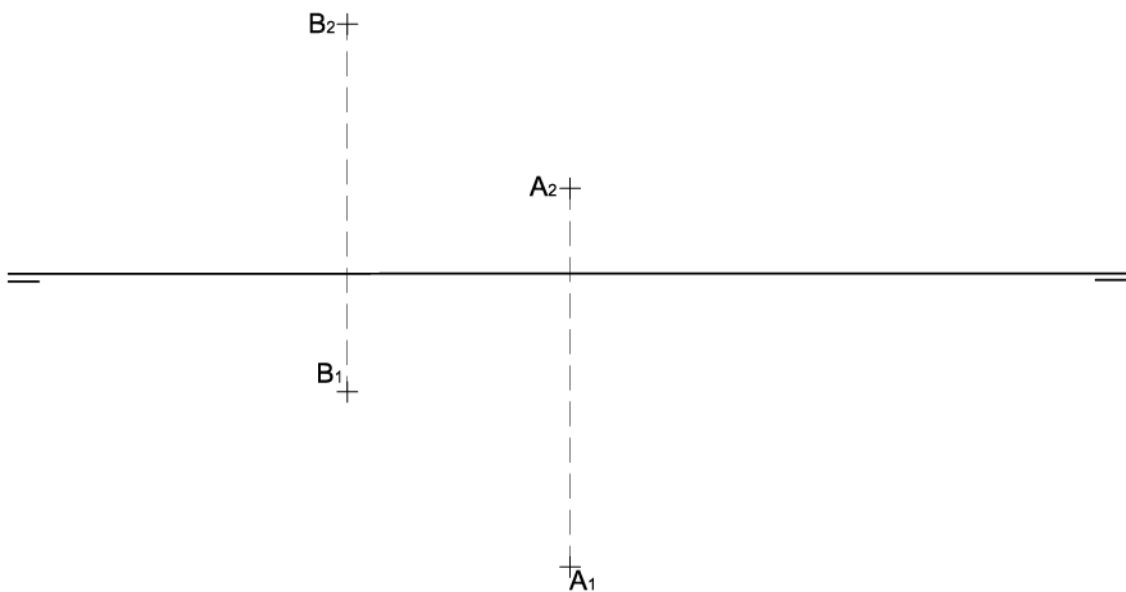


6. Determine las proyecciones de la distancia del punto **P** al plano definido por los puntos **A**, **B** y **C**. (2 PUNTOS)

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

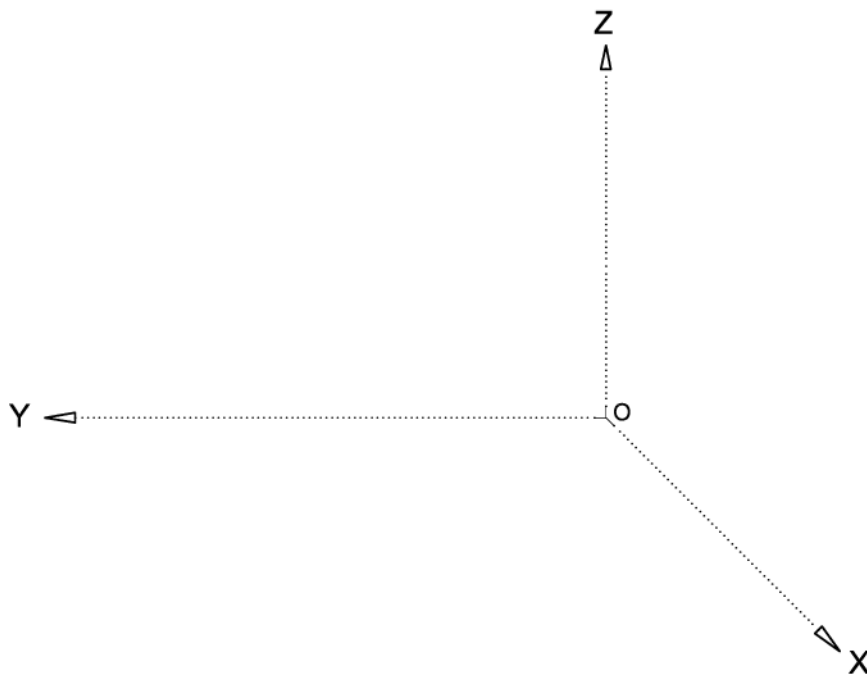
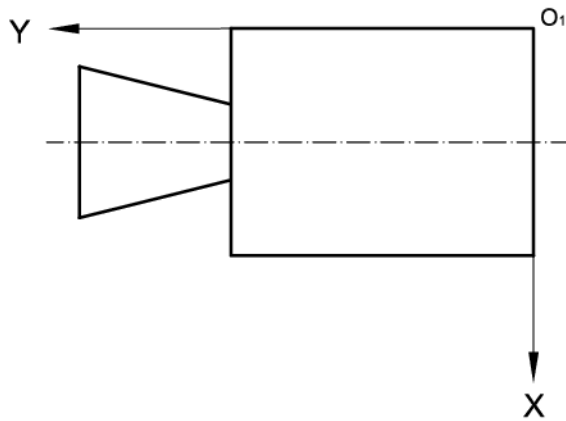
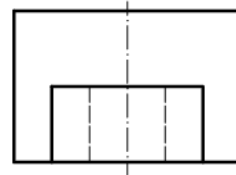


7. a) Obtenga las proyecciones del cuadrado **ABCD** (1 p.) sabiendo que:
- está contenido en un plano  $\alpha$  perpendicular al Plano Vertical de Proyección
  - está situado en el primer diedro
- b) Siendo el cuadrado **ABCD** la cara de un hexaedro regular, obtenga las proyecciones del hexaedro sabiendo que está situado por encima del plano  $\alpha$ . (1 p.) (2 PUNTOS)
7. a) Obtingueu les projeccions del quadrat **ABCD** (1 p.) sabent que:
- Està contingut en un pla  $\alpha$  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  $\alpha$ . (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)

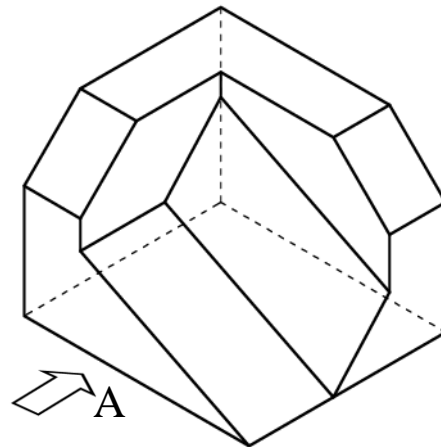
8. Donats l'alçat, la planta i la vista lateral d'una peça, representeu la vista directa d'aquesta en sistema axonomètric oblic (perspectiva cavallera), a la mateixa escala que les vistes sabent que el coeficient de reducció és  $CR=0,7$ . Representeu també les línies ocultes. Es valorarà l'ús de l'escala gràfica per a aplicar la reducció. (2 PUNTS)





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

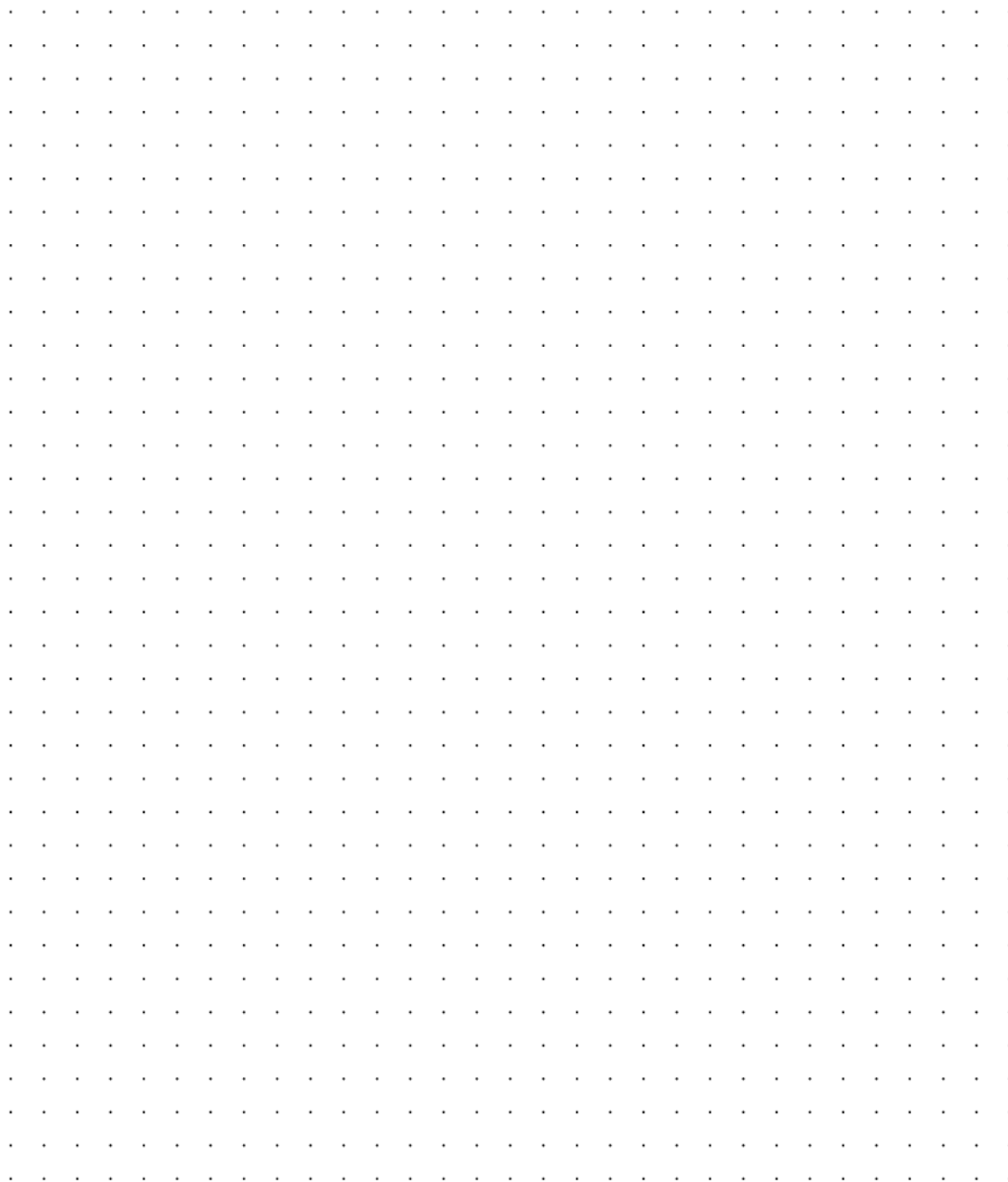
- Dibuje **en croquis** (a mano alzada) en sistema diédrico europeo, el alzado, la planta y la vista lateral derecha, con todas sus líneas ocultas (2 p.). Utilice como alzado la vista según **A**.
- Acote las vistas según las normas (1 p.) (3 PUNTOS)



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

- Dibueixeu **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.). Utilitzeu com alçat la vista segons **A**.
- Acoteu les vistes segons les normes (1 p.).

(3 PUNTS)



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)

