

 eman ta zabal zazu Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea	2025eko EZOHIOA EXTRAORDINARIA 2025 MARRAZKETA TEKNIKOA II DIBUJO TÉCNICO II	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
--	--	---

Irakasgaia / Asignatura

Ariketaren kodea / Código ejercicio

Kalifikazioa / Calificación

..... n, (e)ko aren (e)an

En, a de de

Azterketa-koadernotxo honek sei ariketa aurkezten ditu, hiru multzotan banatuta: A, B eta C. Bi ariketa daude multzo bakoitzean: (1-A eta 2-A) A multzoan; (1-B eta 2-B) B multzoan; (1-C eta 2-C) C multzoan.

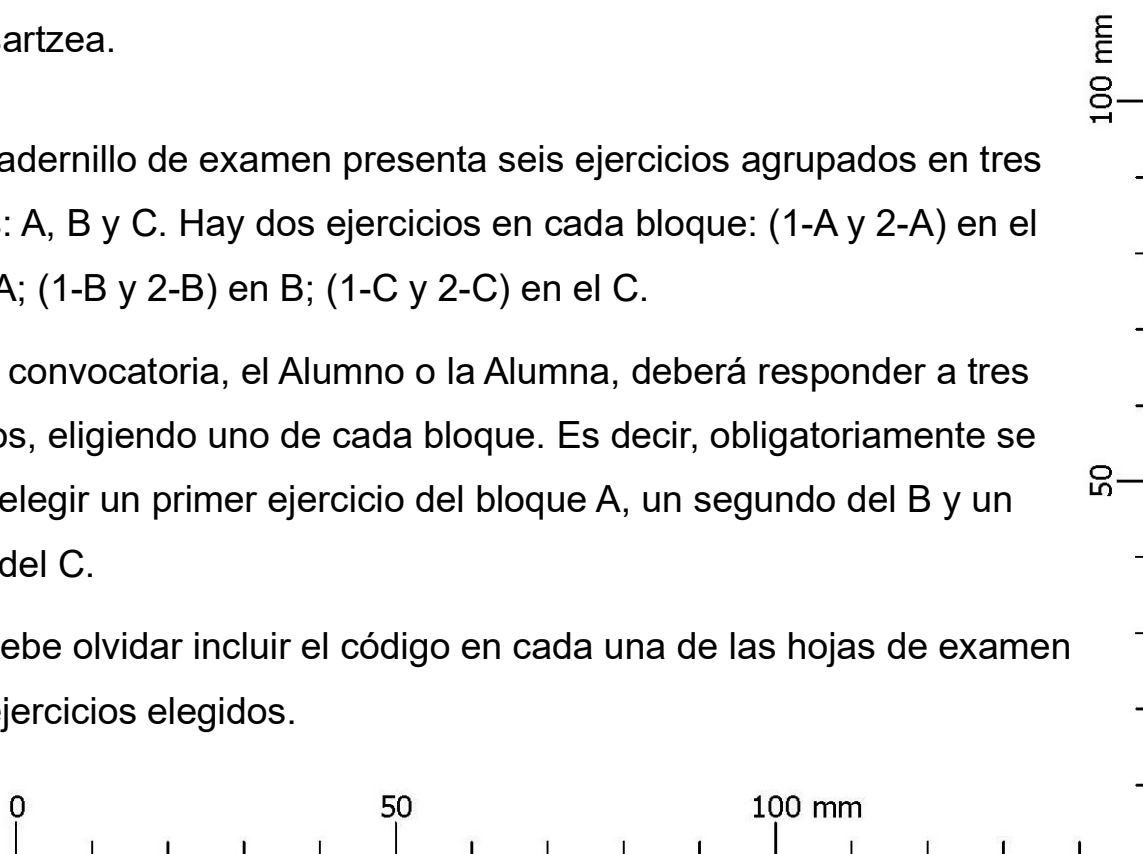
Deialdi honetan, ikasleak hiru ariketari erantzun beharko die, multzo bakoitzetik bat aukeratuta. Hau da, A multzoko lehen ariketa bat, B multzoko bigarren bat eta C multzoko hirugarren bat aukeratu beharko dira nahitaez.

Ez da ahaztu behar azterketa-orri bakoitzean aukeratutako ariketen kodea sartzea.

Este cuadernillo de examen presenta seis ejercicios agrupados en tres bloques: A, B y C. Hay dos ejercicios en cada bloque: (1-A y 2-A) en el bloque A; (1-B y 2-B) en B; (1-C y 2-C) en el C.

En esta convocatoria, el Alumno o la Alumna, deberá responder a tres ejercicios, eligiendo uno de cada bloque. Es decir, obligatoriamente se deberá elegir un primer ejercicio del bloque A, un segundo del B y un tercero del C.

No se debe olvidar incluir el código en cada una de las hojas de examen de los ejercicios elegidos.



	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta A atala Orrialdea: 1 (4)
--	--	---

Ariketaren Kodea:

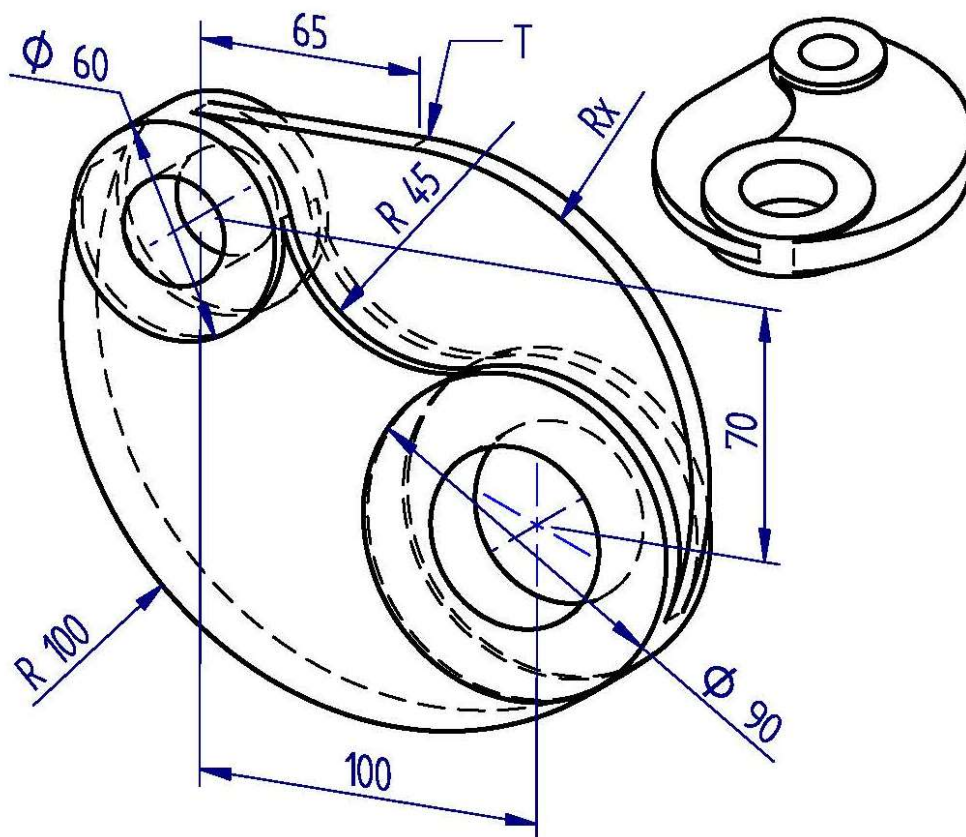
A atala (bi ariketa ditu). Erantzun bi ariketetako bati (1-A edo 2-A).

1-A ariketa: (A atalekoa, 3 puntu balio du)

Proiekzio axonometrikoan, bi ardatz paralelorentzako ahokaleku-pieza bat irudikatzen da. Oinarri-plakaren aurpegi zilindrikoak (R45 eta R100 erradiokoak), irudian ikusten den bezala, ardatzen berme-zilindroekiko ukitzaileak dira. Rx erradioa (potentziaren kontzeptua erabiliz zehaz daiteke) beheko zilindroarekiko ($\varnothing 90$ mm-koa) eta goiko aurpegi horizontalarekiko (T) ukitzailea da (65 mm-ko kotak zehaztutako posizioa).

Hurrengo orrian eskalan marraztuz piezaren aurrealdeko bista osatzea eskatzen da.

Eraikuntza osagarriak, arkuen zentroak eta ukitze-puntuak adierazi behar dira.



Puntuazioa: 3 puntu (eskala: 0,5 p.; R100 eta R45 arkuak: 2 p.; Rx arkua: 0,5 p.)

Código ejercicio:

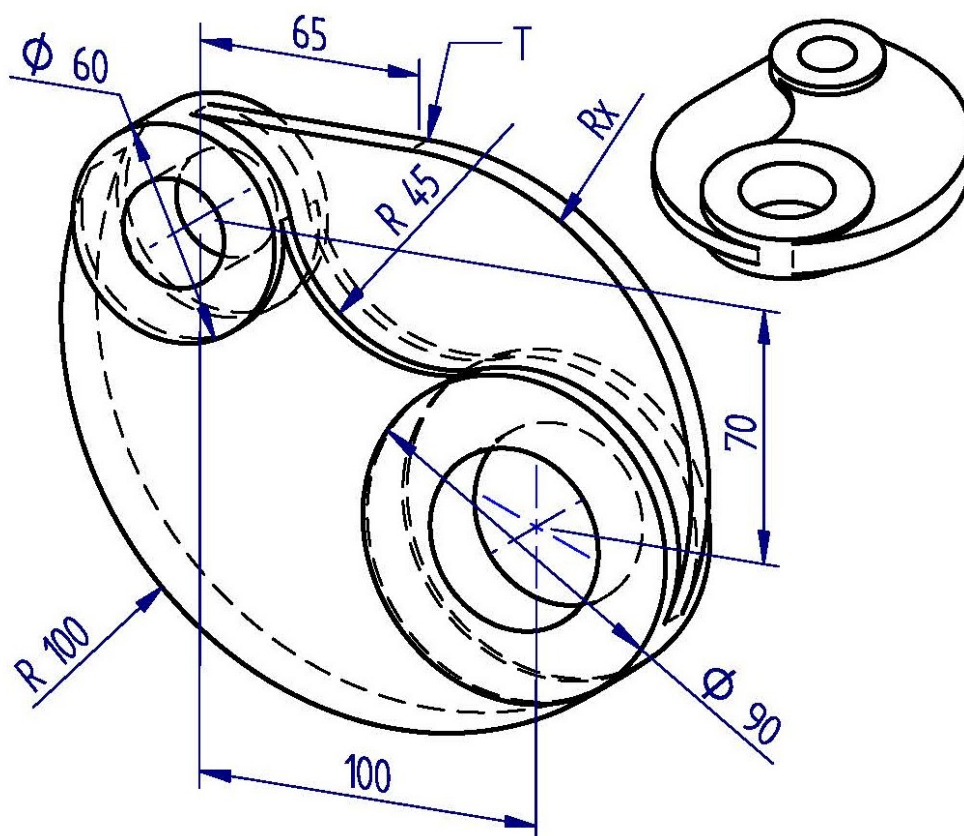
Bloque A (consta de dos ejercicios). Responde a uno de los dos ejercicios (1-A o 2-A).

Ejercicio 1-A: (del bloque A, valorado con 3 puntos)

Se representa, en proyección axonométrica, una pieza de alojamiento para dos ejes paralelos. Las caras cilíndricas (de radios $R45$ y $R100$) de la placa base son tangentes, como se aprecia en la figura, a los respectivos cilindros apoyo de los ejes. El radio Rx (que se podrá determinar empleando el concepto de potencia) es tangente al cilindro inferior (de $\varnothing 90$ mm) y a la cara horizontal superior en T (posición determinada por la cota de 65 mm).

Se pide, dibujando a escala en la hoja siguiente, completar la vista frontal de la pieza.

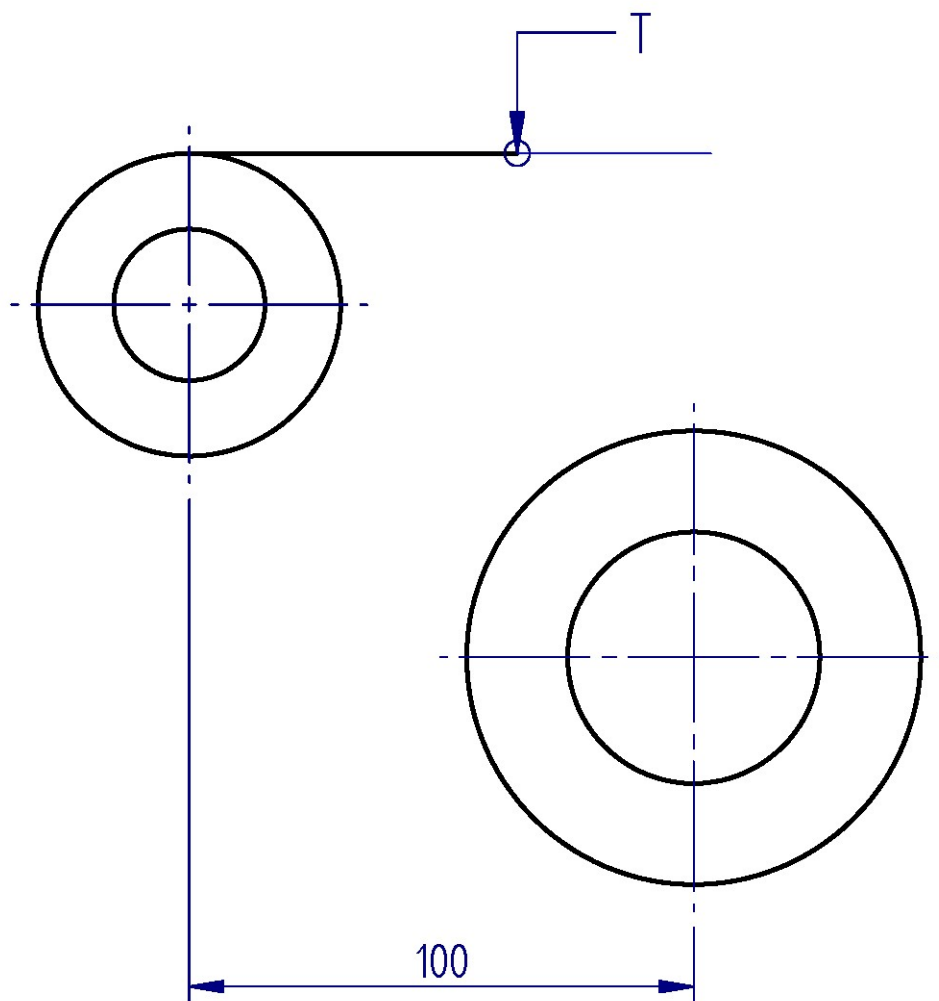
Se deben dejar indicadas las construcciones auxiliares, los centros de los arcos y los puntos de tangencia.



Puntuación: 3 puntos (escala: 0,5 p.; arcos de $R100$ y $R45$: 2 p.; arco de Rx : 0,5 p.)

Ariketaren Kodea:

1-A ariketa: (jarraipena)



$E =$ /



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

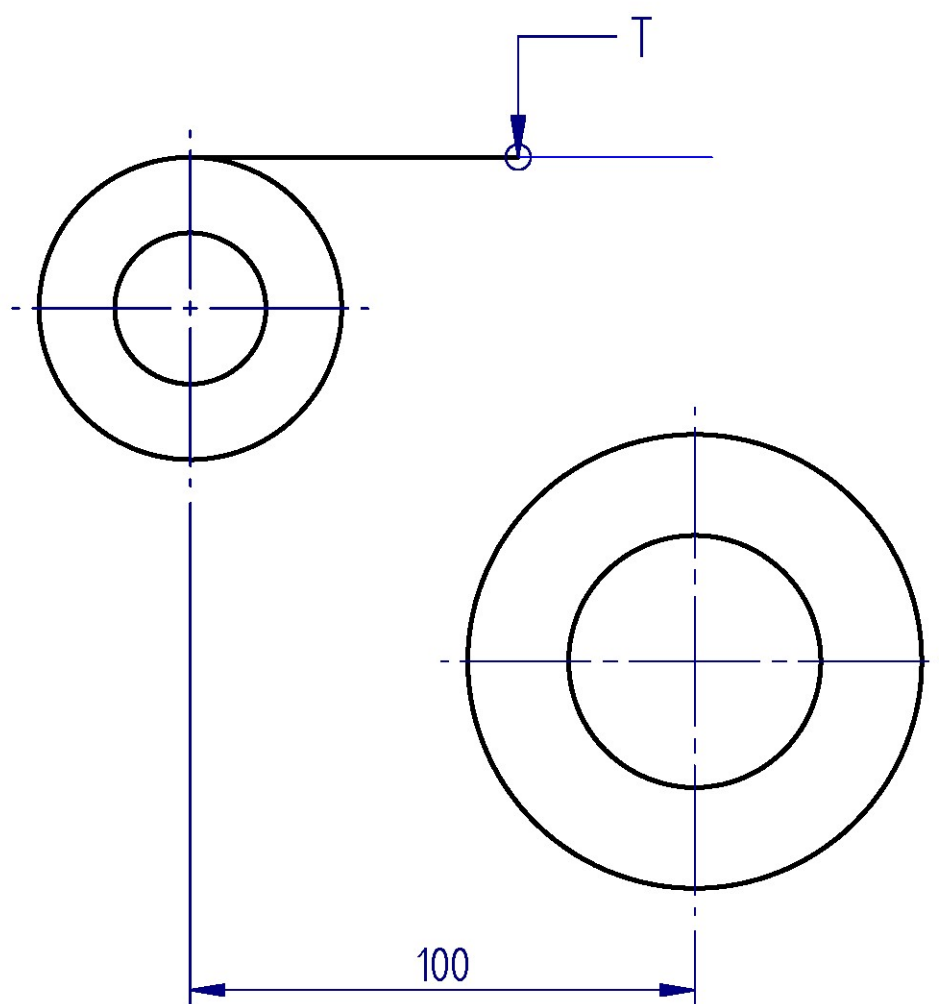
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
EXTRAORDINARIA 2025

DIBUJO TÉCNICO II

2025 – II
Cuestionario
Bloque A
Hoja: 2 (4)

Código ejercicio:

Ejercicio 1-A: (continuación)



E= /

	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta A atala Orrialdea: 3 (4)
--	--	---

Ariketaren Kodea:

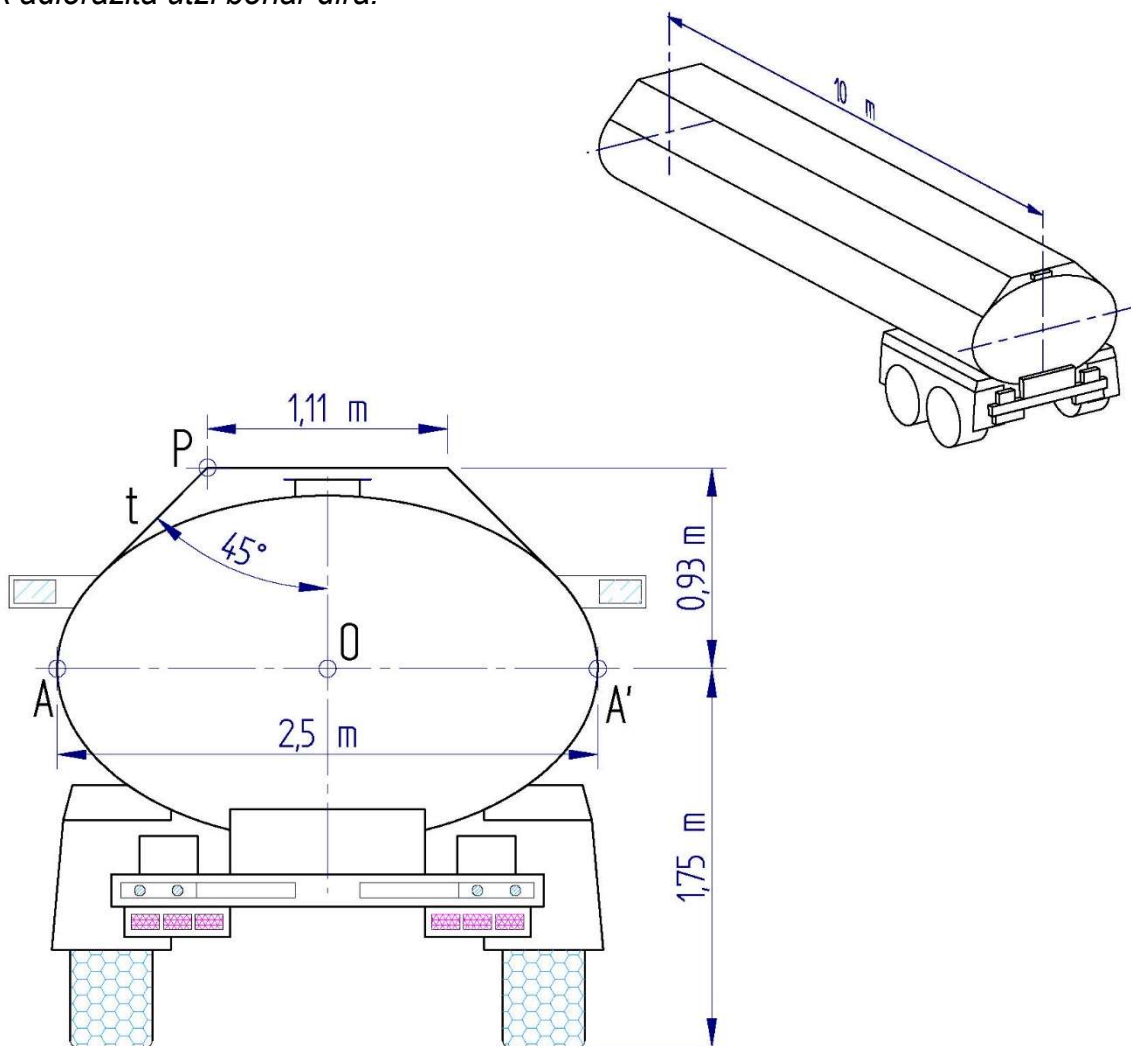
2-A ariketa: (A atalekoa, 3 puntu balio du)

Zisterna-kamioi baten atzealdeko bista frontala ematen da. Andela (zisterna) zilindro eliptiko bat da, eta haren ingerada, emandako bistan proiektatua, elipse bat da.

Elipse hori bere AA' ardatz nagusiak (2,5 metrokoa) eta posizio erlatibo ezaguneko P puntu batetik trazatu den zuzen ukitzailleak (t) definitzen dute.

Hurrengo orrian eskalan marraztuz, B eta B' erpinak, F eta F' fokuak eta arku eliptikoa zehaztu behar dira, ondoz ondoko bi erpinen (A eta B) artean gutxienez hiru puntu zehaztuz.

Oharra: Komeni da gogoratzea elipsearen eta zentro bereko eta AA' diametroko zirkunferentziaren arteko afinitatea. Bistaren simetria kontuan hartu behar da. Eraikuntza osagarriak adierazita utzi behar dira.



Puntuazioa: 3 puntu (eskala: 0,5 p.; B eta B' erpinak eta F eta F' fokuak: 0,5 p.; elipsearen AB arkua eta bere simetrikoak: 2 p.)

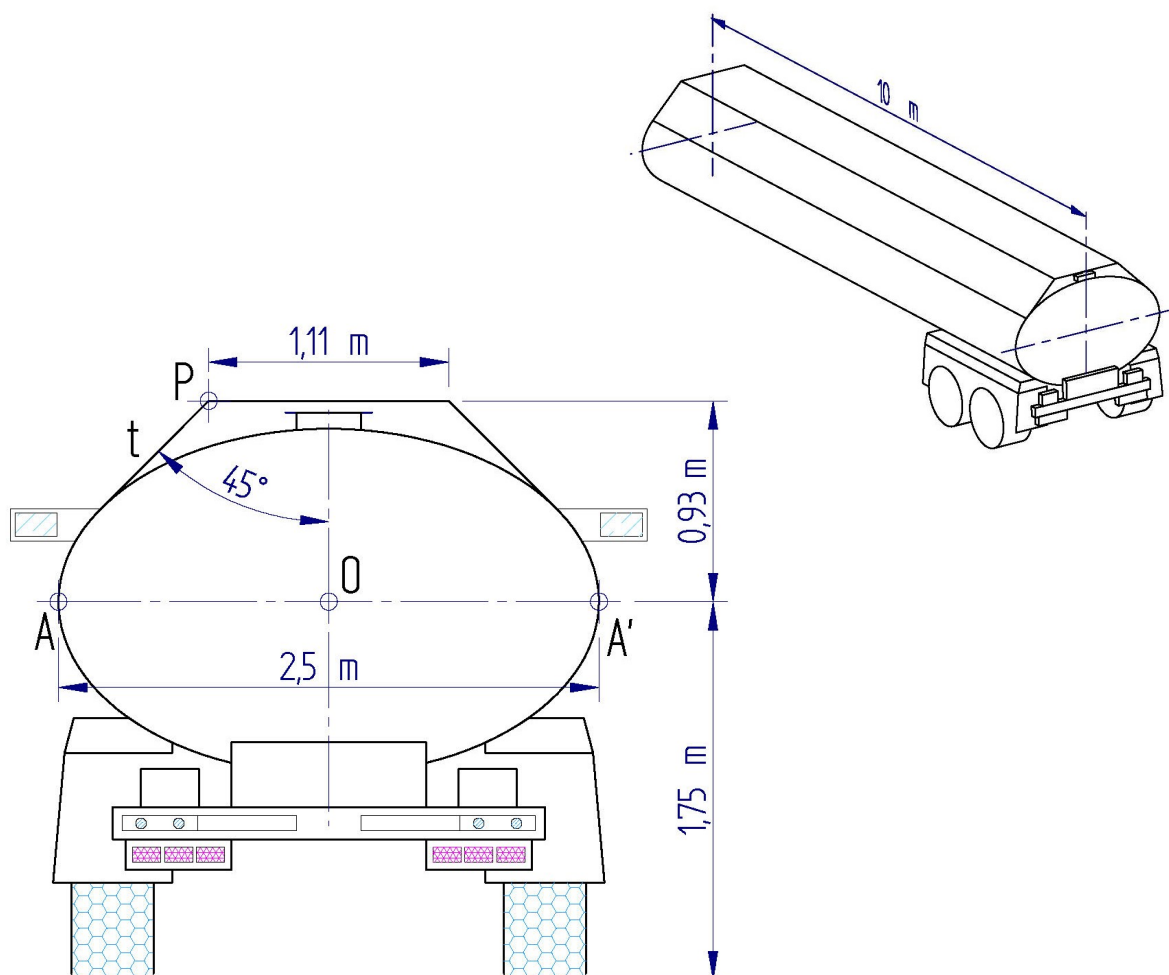
	PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD EXTRAORDINARIA 2025 DIBUJO TÉCNICO II	2025 – II Cuestionario Bloque A Hoja: 3 (4)
--	--	---

Código ejercicio:

Ejercicio 2-A: (del bloque A, valorado con 3 puntos)

Se proporciona una vista frontal trasera de un camión cisterna. El depósito (cisterna) es un cilindro elíptico cuyo contorno, proyectado en la vista dada, es una elipse. Dicha elipse está definida por su eje mayor AA' (de 2,5 metros) y la recta tangente (t) trazada desde el punto P , del cual se conoce su posición relativa. Se pide, dibujando a escala en la hoja siguiente, determinar sus vértices B y B' , sus focos F y F' , y el arco elíptico, determinando al menos tres puntos entre dos vértices consecutivos (A y B).

Nota: Conviene recordar la relación de afinidad que se establece entre la elipse y la circunferencia del mismo centro y diámetro AA' . Considerar la simetría de la vista. Se deben dejar indicadas las construcciones auxiliares.

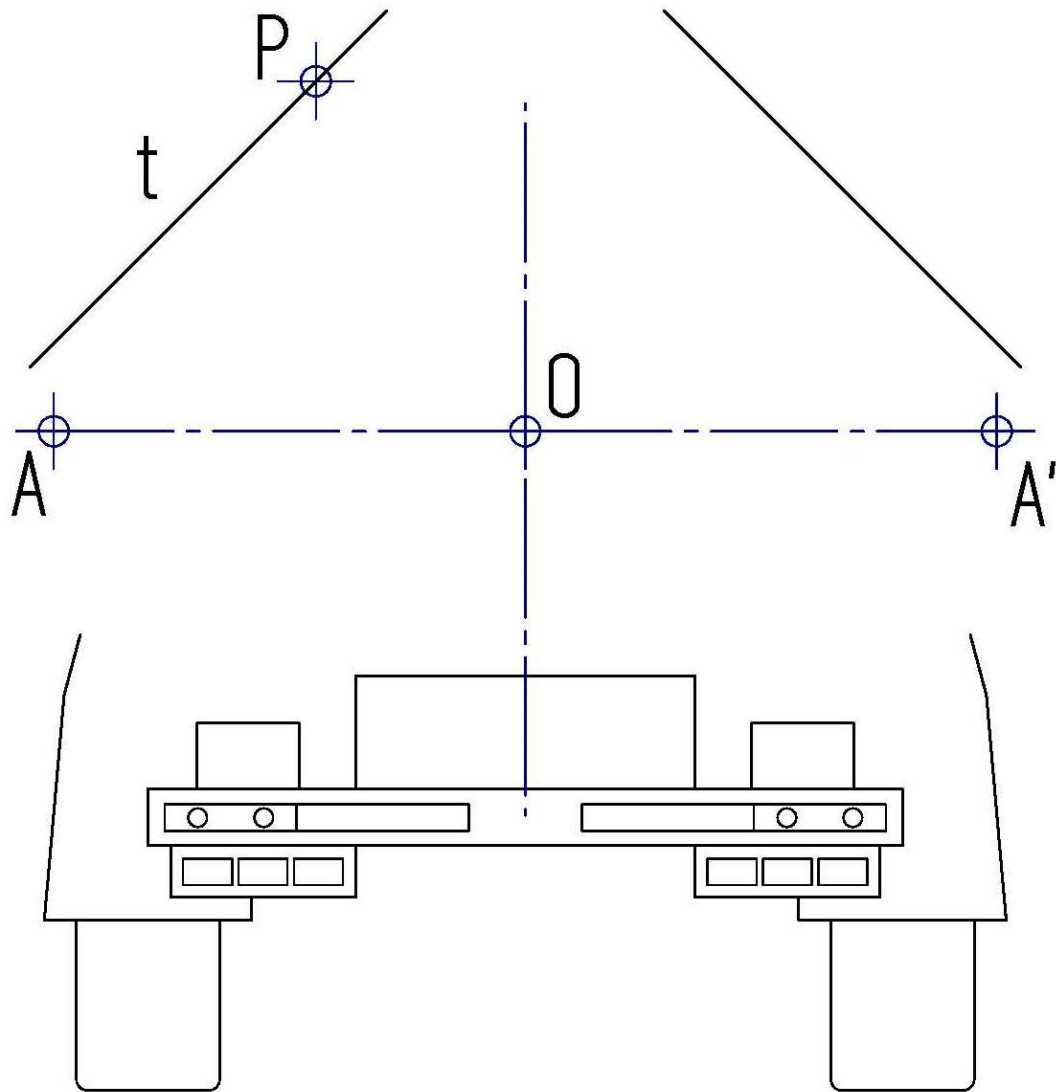


Puntuación: 3 puntos (escala: 0,5 p.; vértices B y B' y focos F y F' : 0,5 p. arco de elipse AB y sus simétricos: 2 p.)

 Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta A atala Orrialdea: 4 (4)
---	--	---

Ariketaren Kodea:

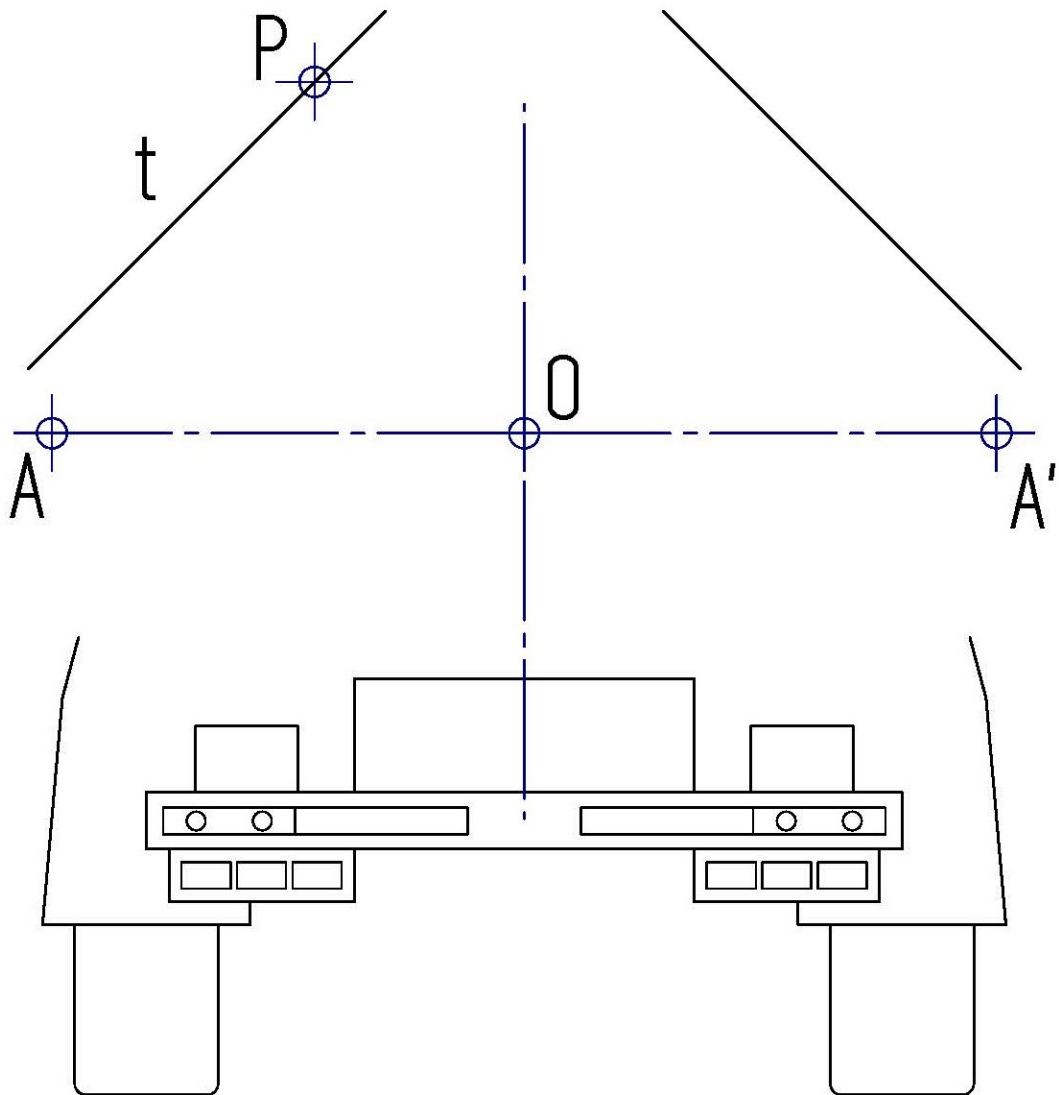
2-A ariketa: (jarraipena)



$$E = 1 /$$

Código ejercicio:

Ejercicio 2-A: (continuación)



E= 1 /

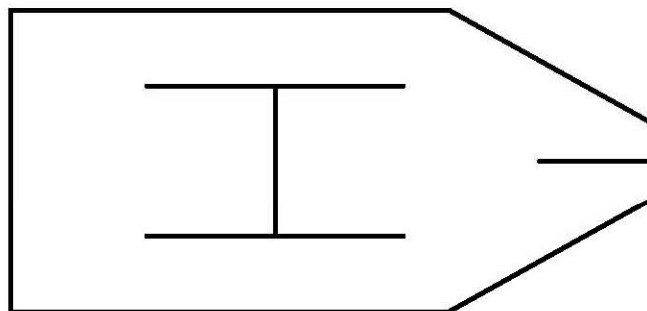
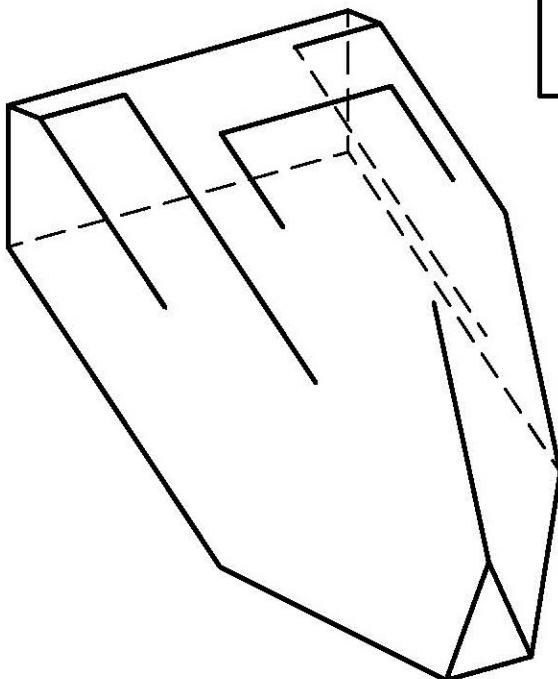
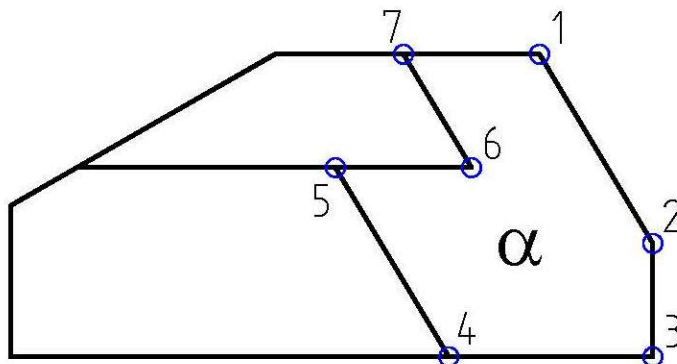
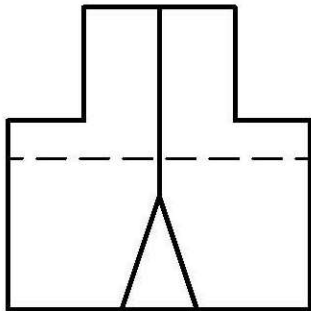
	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta B atala Orrialdea: 1 (2)
--	--	---

Ariketaren Kodea:

B atala (bi ariketa ditu). Erantzun bi ariketetako bati (1-B edo 2-B)

1-B ariketa: (B atalekoa. 4 puntu balio du).

Aurpegi lauak dituen pieza batetik bi bista diedriko oso ezagutzen dira, altxaera eta eskuineko profila. Honako hau eskatzen da: goiko bista osatzea eta, 'esku hutsez', emandako perspektiba osatzea. Piezak simetria-plano bat du, eta α aurpegia proiektzio-planoekiko zeiharra da. Lortu, grafikoki, α aurpegiaren benetako magnitudea.



Piezaren erpinak bistetan izendatzea gomendatzen da.

Puntuazioa: 4 puntu (goiko bista: 2 p; perspektiba: 1,5 p; α -ren BM: 0,5 p.)

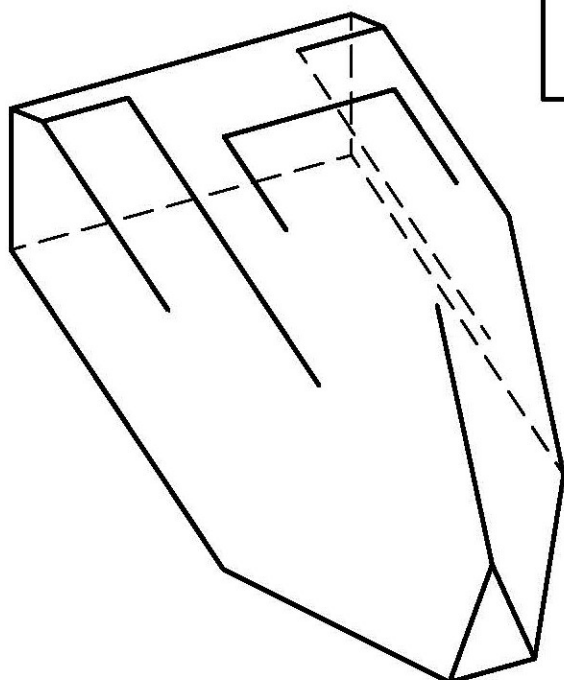
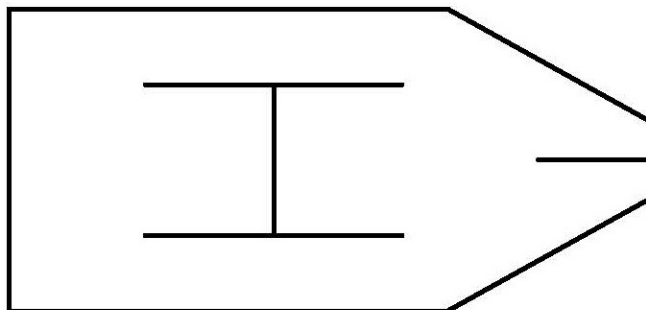
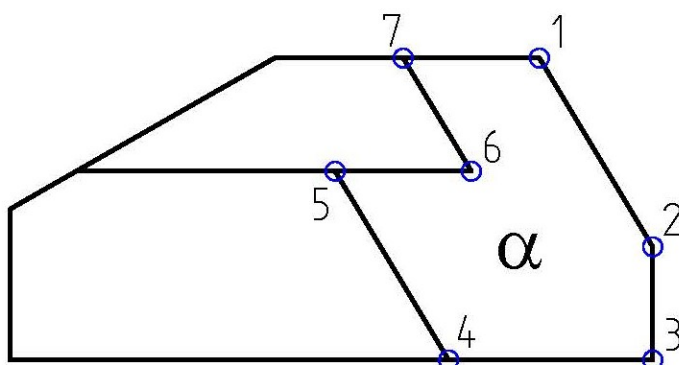
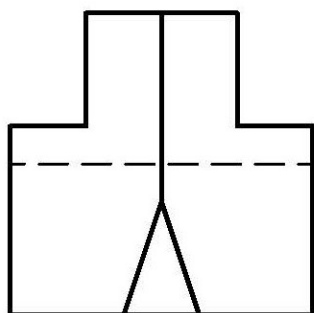
 Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea	PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD EXTRAORDINARIA 2025 DIBUJO TÉCNICO II	2025 – II Cuestionario Bloque B Hoja: 1 (2)
--	--	---

Código ejercicio:

Bloque B (consta de dos ejercicios). Responde a uno de los dos ejercicios (1-B o 2-B)

Ejercicio 1-B: (del bloque B, valorado con 4 puntos)

De una pieza de caras planas se conocen dos vistas diédricas completas, el alzado y el perfil derecho. Se pide, completar la planta y, a 'mano alzada', la perspectiva dada. La pieza tiene un plano de simetría, siendo su cara α oblicua respecto de los planos de proyección. Obtener, gráficamente, la verdadera magnitud de la cara α .



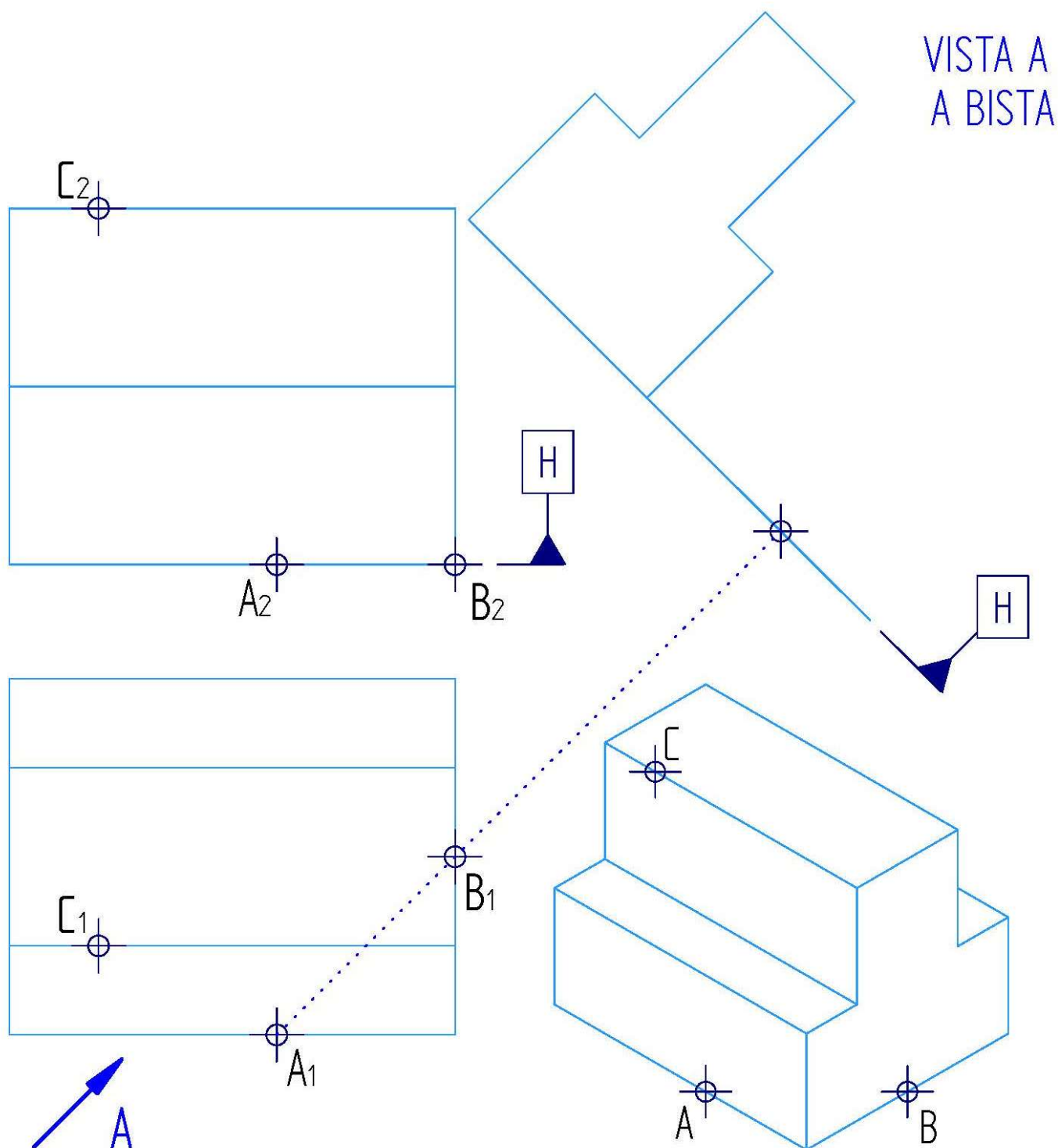
*Se recomienda nombrar los
vértices de la pieza en las vistas.*

Puntuación: 4 puntos (planta: 2 p; perspectiva: 1,5 p; VM de α : 0,5 p.)

Ariketaren Kodea:

2-B ariketa: (B atalekoa. 4 puntu balio du).

Pieza prismatiko bat dugu. Honako hau eskatzen da: Haren sekzioa ABC planotik lortzea. Sekzio hori hiru bista diedrikoetan (altxaera, goiko bista eta osatu gabeko A bista) eta perspektiba-bistan marraztea. Ebakitako zatia (ABC planoaren gainetik dagoena) kentzean ateratzen den pieza nabarmentzea.

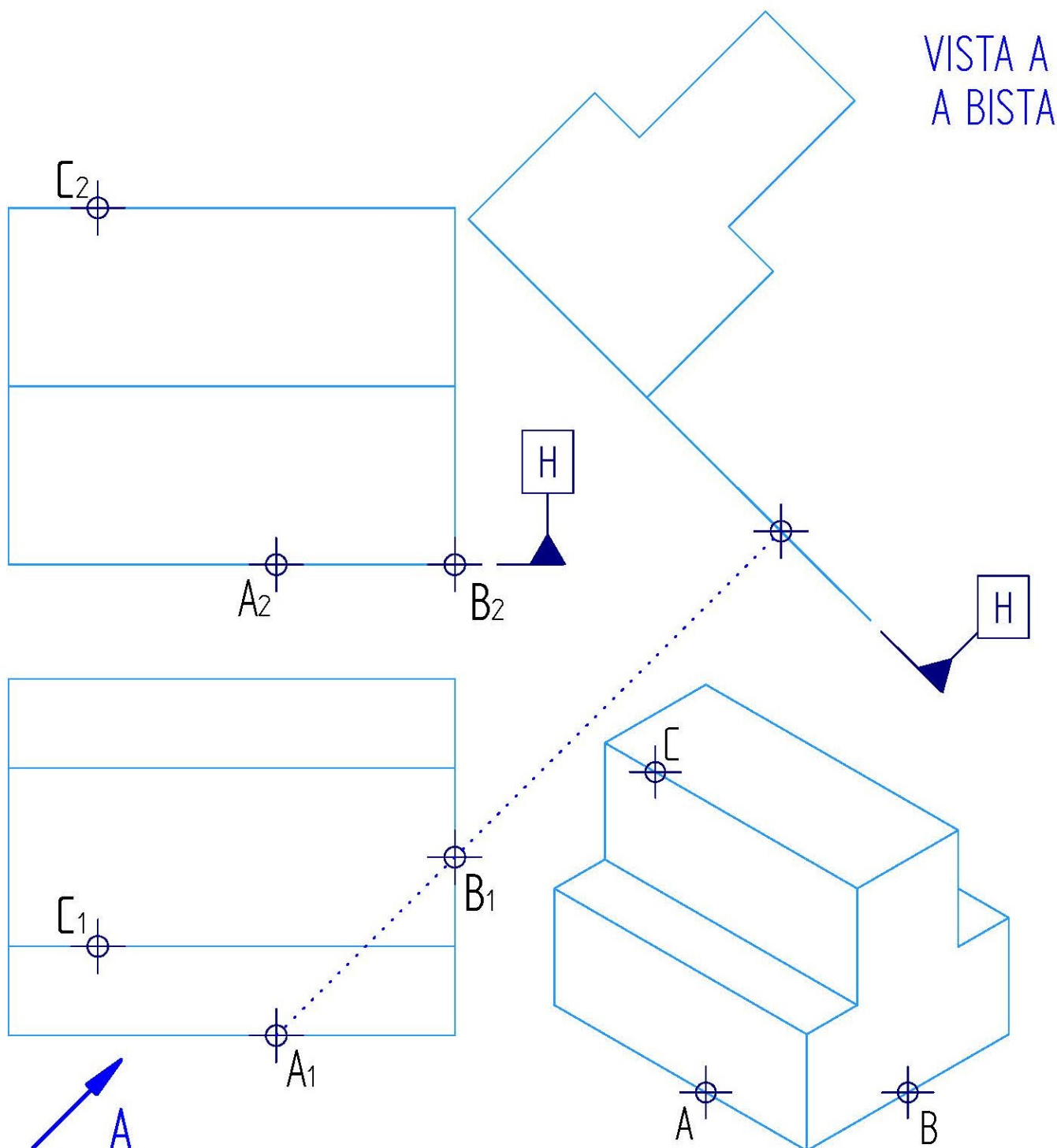


Puntuazioa: 4 puntu (seksioa diedrikoan: 3 p.; seksioa axonometrikoan: 1 p.)

Código ejercicio:

Ejercicio 2-B: (de la propuesta B, valorado con 4 puntos)

Se representa una pieza prismática. Se pide, obtener su sección por el plano ABC. Dibujar dicha sección en las vistas tres diédricas (alzado, planta y vista A, ésta dada incompleta) y en la vista perspectiva. Remarcar la pieza resultante al retirar la parte cortada (la que está por encima del plano ABC).



Puntuación: 4 puntos (corte en diédrico: 3 p.; corte en axonométrico: 1 p.)

	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta C atala Orrialdea: 1 (4)
--	--	---

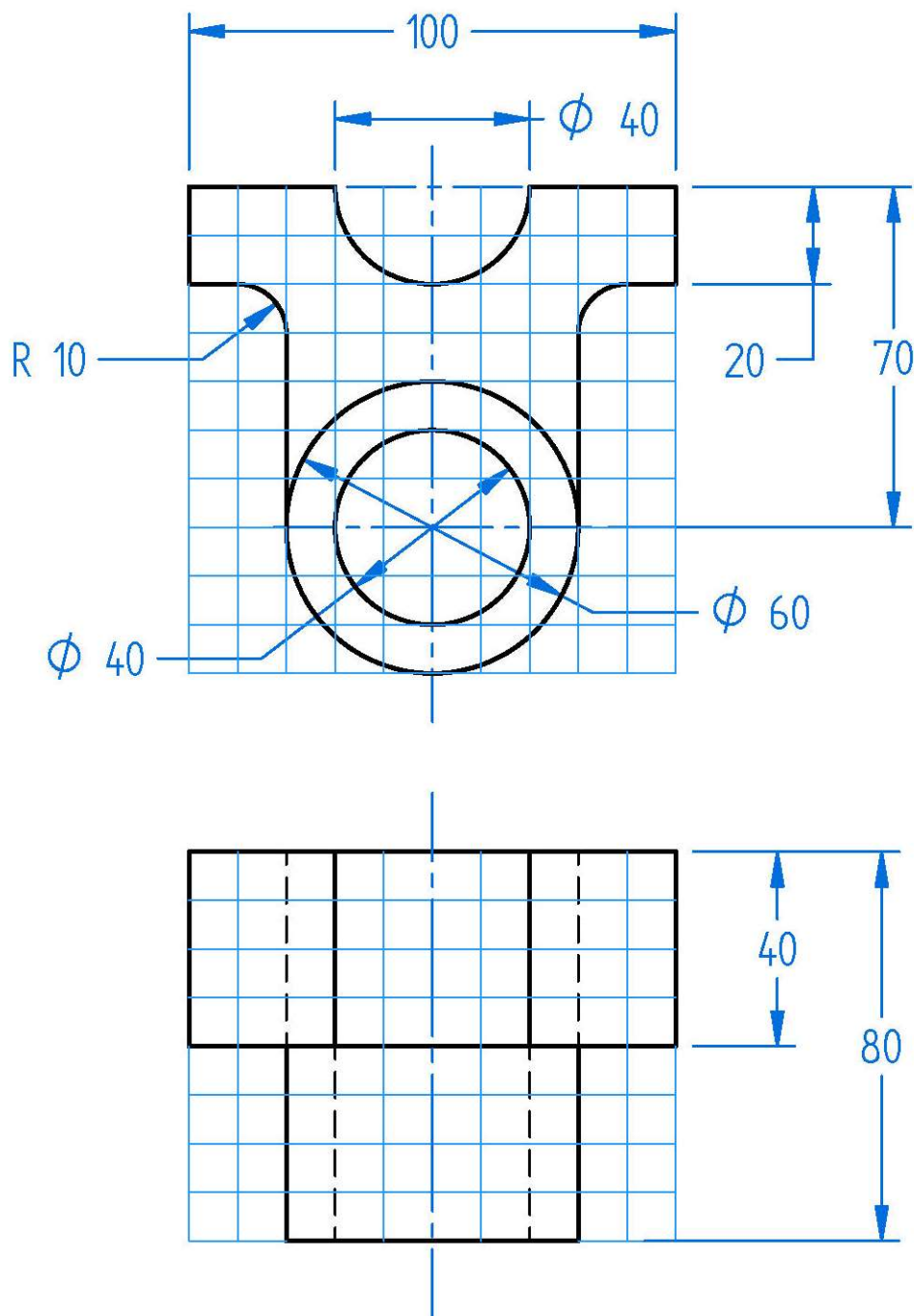
Ariketaren Kodea:

C atala (bi ariketa ditu). Erantzun bi ariketetako bati (1-C edo 2-C).

1-C ariketa: (C atalekoa, 3 puntu balio du)

Diedrikoan, pieza industrial bat irudikatzen da eskalan.

Hurrengo orrian, Axonometriko Zeiharra – Cavalieriren perspektiba osatzea eskatzen da, ageriko eta ezkutuko ertzak eta aurpegi zilindrikoen itxurazko ingeradak marraztuz.



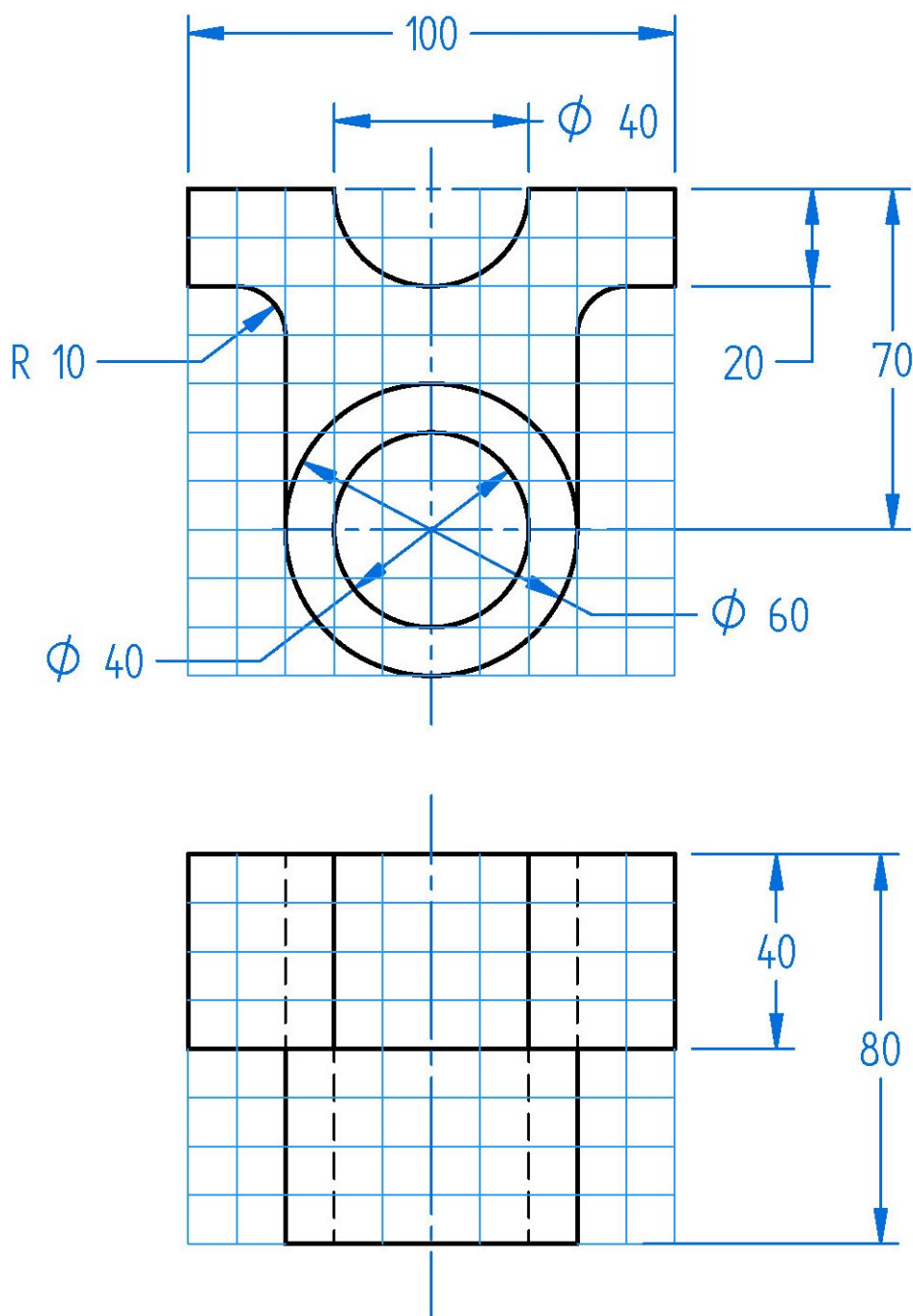
Puntuazioa: 3 puntu (eskalak: 0,5 p.; Cavalieri > ageriko ertzak: 2 p.; ezkutuko ertzak: 0,5 p.)

Código ejercicio:

Bloque C (consta de dos ejercicios). Responde a uno de los dos ejercicios (1-C o 2-C).

Ejercicio 1-C: (del bloque A, valorado con 3 puntos)

Se representa a escala, en diédrico, una pieza industrial. Se pide, en la hoja siguiente, completar la perspectiva Axonométrica Oblicua – Caballera, dibujando sus aristas vistas y ocultas y los contornos aparentes de las caras cilíndricas.



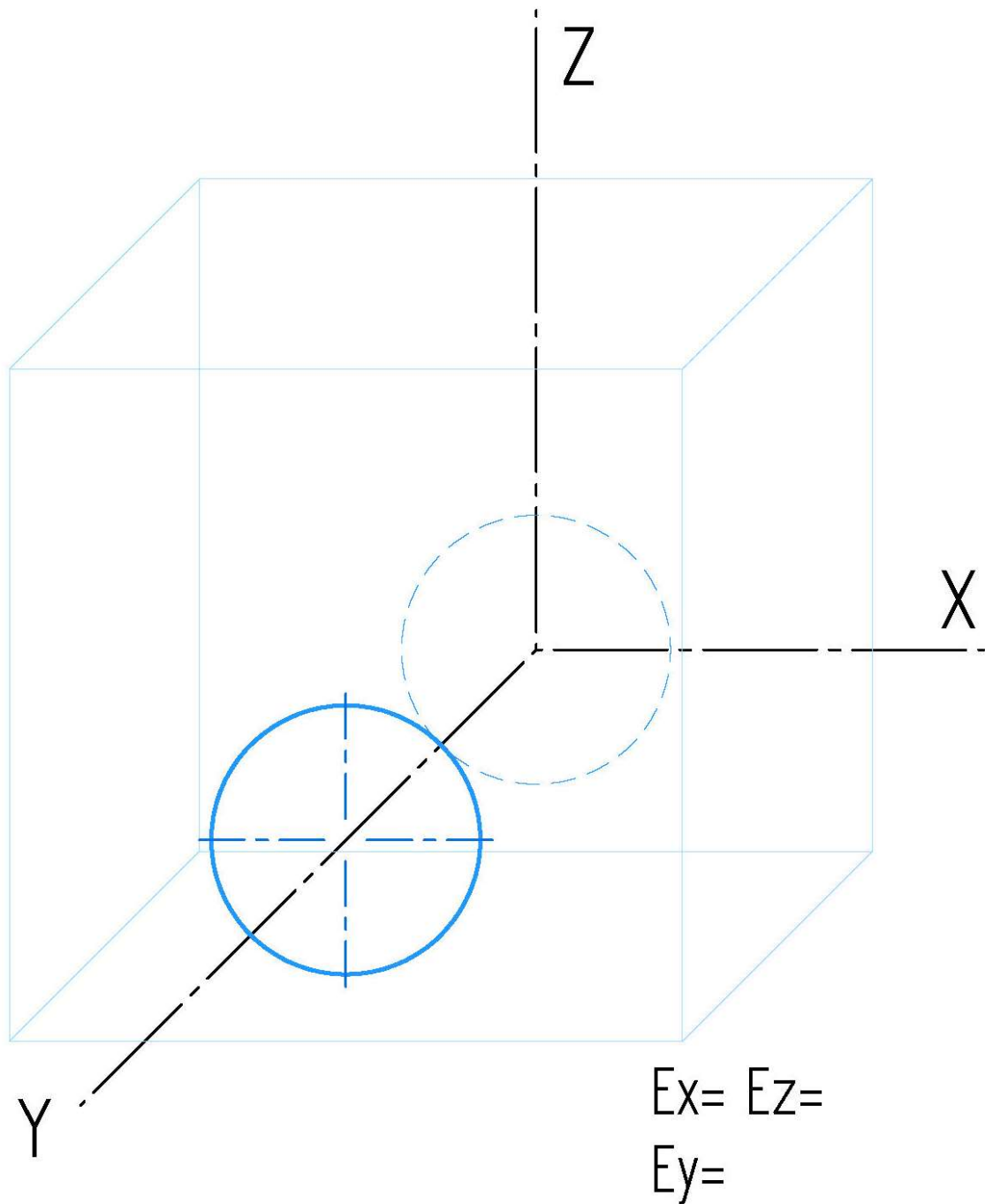
Puntuación: 3 puntos (escalas: 0,5 p.; Caballera > líneas vistas: 2 p.; líneas ocultas: 0,5 p.)

	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKO II	2025 – II Galdera-sorta C atala Orrialdea: 2 (4)
--	---	---

Ariketaren Kodea:

1-C ariketa: (jarraipena)

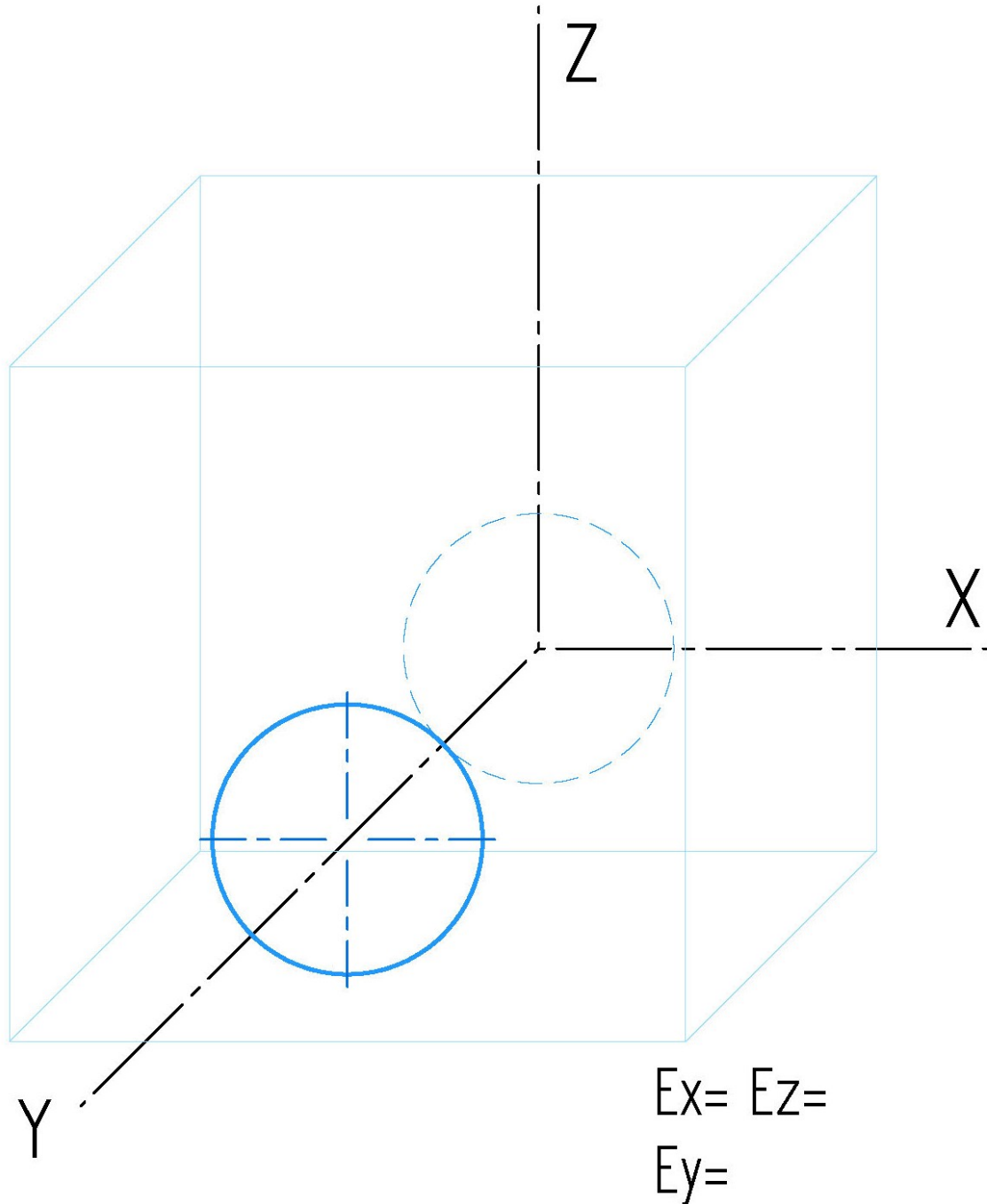
Pieza batzen duen "kaxa", 100 x 80 x 100 mm-ko neurriak dituen.



Código ejercicio:

Ejercicio 1-C: (continuación)

‘Caja’ (de dimensiones 100 x 80 x 100 mm) que contiene la pieza.



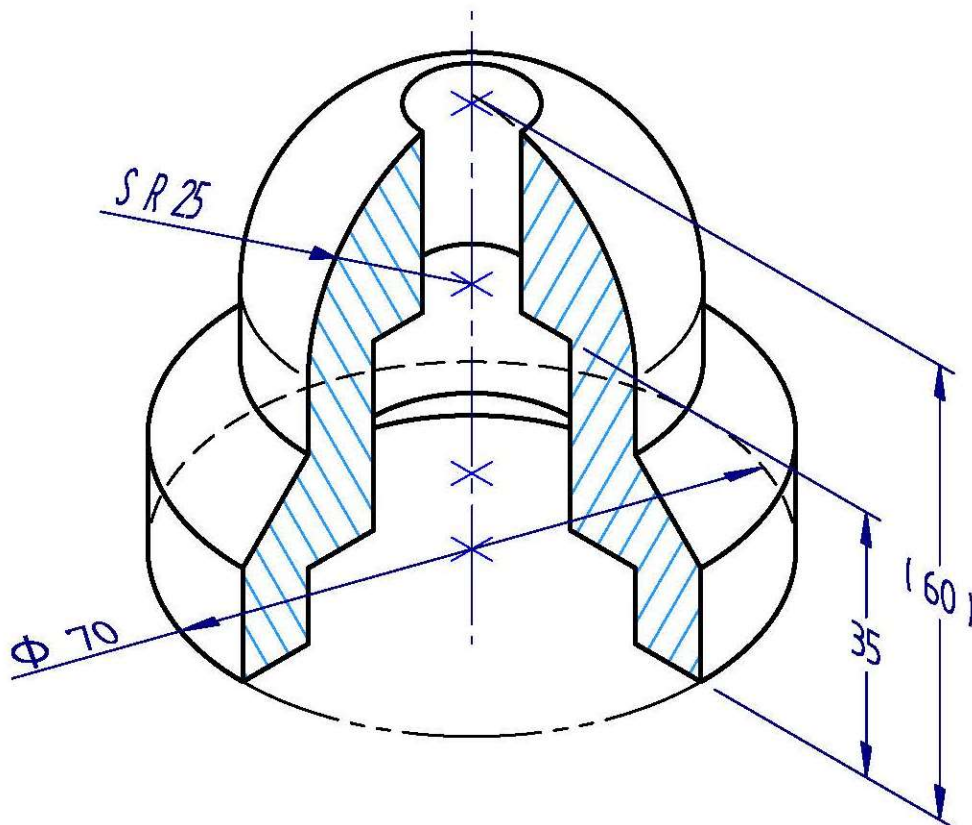
	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta C atala Orrialdea: 3 (4)
--	--	---

Ariketaren Kodea:

2-C ariketa: (A atalekoa, 3 puntu balio du)

Kartesian ardatzen norabideetako erredukzio-koefizienteak konpentsatzen dituen handitze-eskalan marraztutako bista axonometrikoko isometrikoko baten bidez, biraketa-objektu bat irudikatzen da (haren geometriak simetria axiala du), zeinaren kanpoaldea aurpegi esferiko, zilindriko eta koniko batzuek mugatzen duten, eta barnealdea aurpegi zilindriko eta lau.

Hurrengo orrian, eskalan marraztuta, ebaketa "osoan" emandako altxaera-bista osatu (hau da, ebaki pieza biraketa-ardatza duen aurrealdeko plano batetik). Jarraian, araudiaren arabera akotatu behar da, dimentsio-definizio egokia lortzeko.



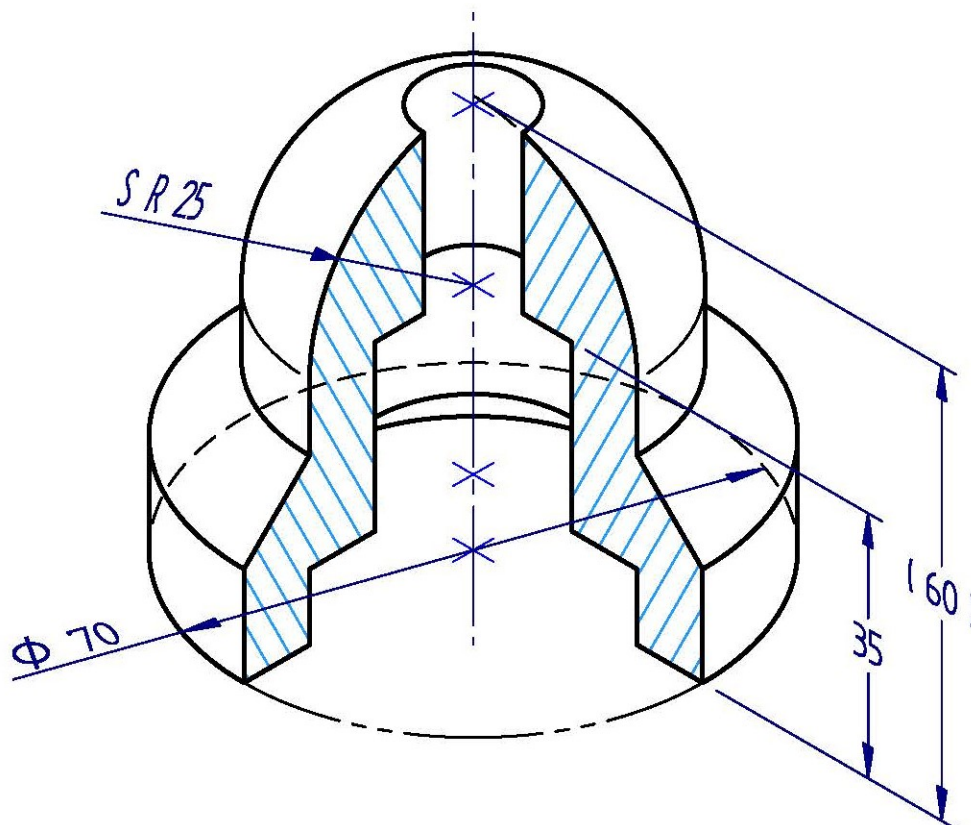
Puntuazioa: 3 puntu (eskala: 0,5 p.; altxaera: 1,5 p.; akotazioa: 1 p.)

Código ejercicio:

Ejercicio 2-C: (del bloque C, valorado con 3 puntos)

Mediante una vista axonométrica isométrica, dibujada a una escala de ampliación que compensa los coeficientes de reducción en las direcciones de los ejes cartesianos, se representa un objeto de revolución (su geometría tiene simetría axial), limitado por el exterior con caras esféricas, cilíndricas y cónicas, y por el interior con caras cilíndricas y planas.

Dibujando a escala, en la hoja siguiente, completar la vista de alzado dada en corte 'completo' (es decir, cortada por un plano frontal que contenga el eje de revolución de la pieza). Seguidamente, acótese, según la normativa, para conseguir su correcta definición dimensional.

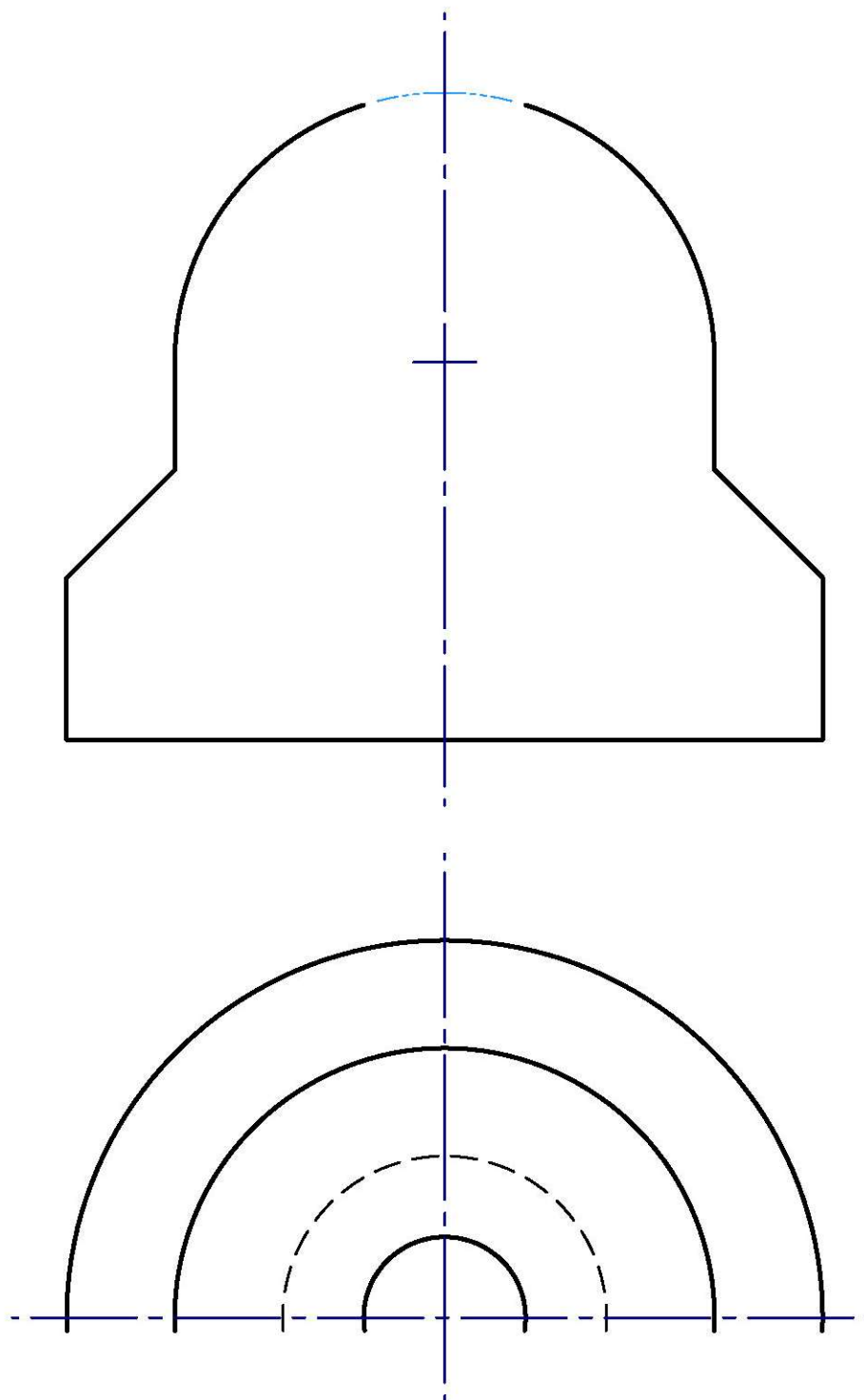


Puntuación: 3 puntos (escala: 0,5 p.; alzado: 1,5 p.; acotación: 1 p.)

 Universidad del País Vasco Euskal Herriko Unibertsitatea	UNIBERTSITATEAN SARTZEKO PROBA 2025eko EZOHIOA MARRAZKETA TEKNIKOA II	2025 – II Galdera-sorta C atala Orrialdea: 4 (4)
---	--	---

Ariketaren Kodea:

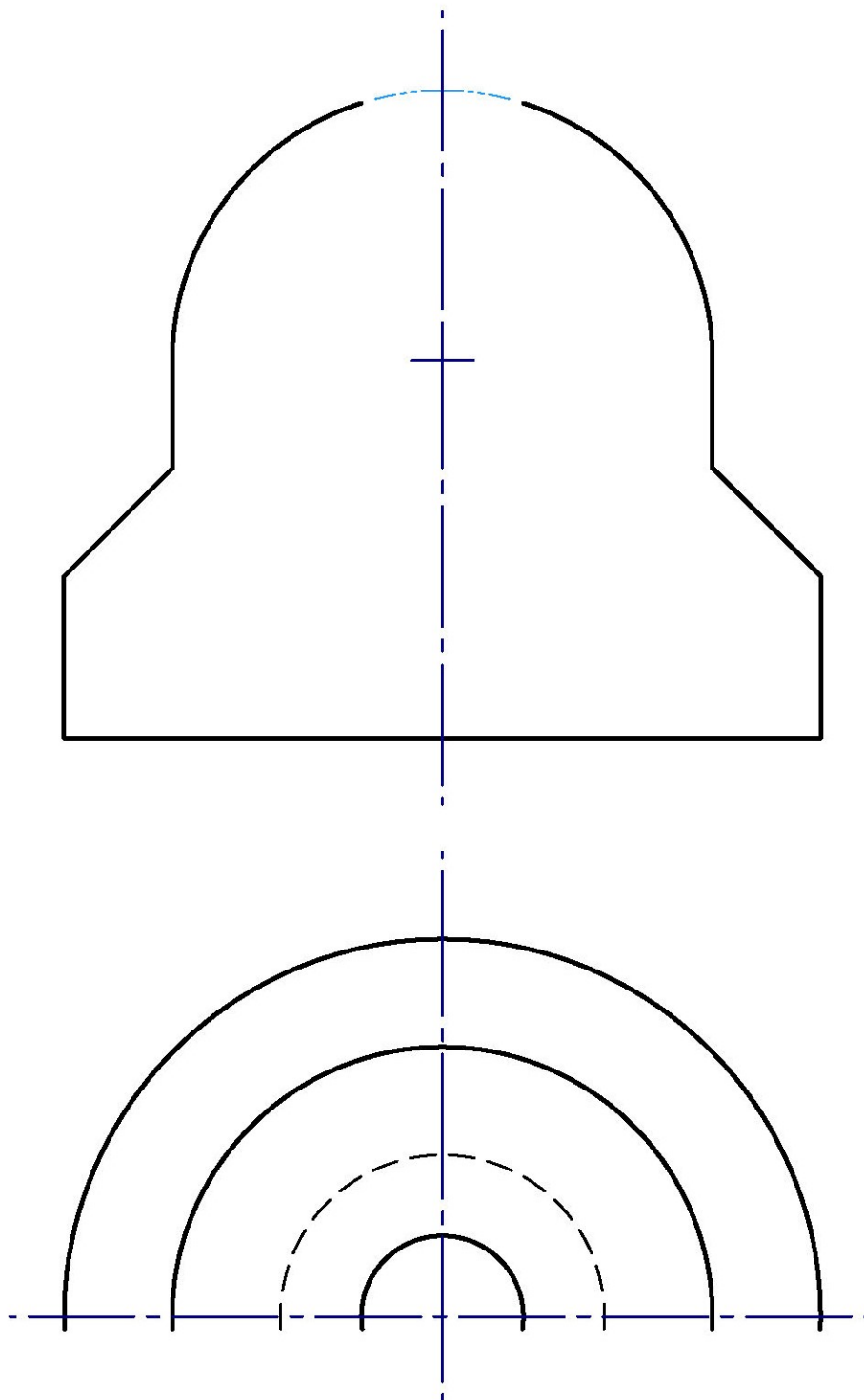
2-C ariketa: (jarraipena)



E= /

Código ejercicio:

Ejercicio 2-C: (continuación)



E= /