



## INFORMACIÓN SOBRE LA EBAU

**CURSO 2023/2024**

### DIBUJO TÉCNICO II

---

#### **1. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SABERES BÁSICOS.**

De acuerdo a la normativa reguladora recogida en el **Real Decreto 243/2022, de 5 de abril**, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas del Bachillerato (BOE del 6 de abril de 2022) y al **Decreto 60/2022, de 30 de agosto**, por el que se regula la ordenación y se establece el currículo de Bachillerato en el Principado de Asturias (BOPA del 1 de septiembre de 2022), donde se recogen las competencias clave y específicas, criterios de evaluación, y saberes básicos de esta materia organizados por bloques, la materia Dibujo Técnico se aborda en dos cursos, adquiriendo una visión general y completa en el primero y profundizando y aplicando los conceptos en soluciones técnicas más usuales en el segundo.

En la reunión de coordinación, mantenida telemáticamente el 13 de diciembre de 2023 con el profesorado de la materia de los centros educativos asturianos, se repasaron los cambios producidos en el nuevo sistema de evaluación para el acceso a la Universidad. En este sentido se indicó que los cambios planteados en la ley vuelven a ser importantes, pero que se irían introduciendo de forma gradual en los sucesivos cursos.

Como resumen, se recordó que en cursos anteriores la novedad más significativa fue la obligatoriedad de resolver a mano alzada los últimos ejercicios de la prueba (correspondiente al actual bloque 3 "*Normalización y documentación gráfica de proyectos*"). El resto de cambios fueron, en general, de menor calado, ya que fundamentalmente consistieron en una modificación en las valoraciones de los ejercicios. El cambio más significativo es la segregación en un bloque propio D "*Sistemas CAD*", que se refiere al uso de equipos informáticos, y que se acordó introducirlo a partir del curso siguiente, al resultar precipitado hacerlo en el presente curso.



Por ello, se propone mantener la estructura del curso 2022-23, de manera que se realice la prueba con la estructura de los tres primeros bloques (*Fundamentos geométricos, Geometría proyectiva y Normalización y documentación gráfica de proyectos*), y hacerlo similar a años anteriores. Esta estructura queda claramente reflejada en el examen-tipo y tiene como objetivo fundamental que los alumnos lleguen bien preparados a los estudios superiores.

## **2. ESTRUCTURA DE LA PRUEBA, CRITERIOS GENERALES DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN Y MATERIALES NECESARIOS.**

La prueba consistirá en 8 ejercicios, de tipo abierto o semiabierto, con la siguiente estructura:

- Ejercicio 1. El alumnado deberá resolver un ejercicio de Homología/Afinidad.
- Ejercicio 2. El alumnado deberá resolver un ejercicio de Geometría cuya temática abarcará los temas de tangencias y curvas cónicas.
- Ejercicio 3. El alumnado deberá resolver un ejercicio de Sistema Diédrico (incluye los conceptos de Homología/Afinidad como aplicación).
- Ejercicio 4. El alumnado deberá resolver un ejercicio de Sistema Diédrico (incluye los conceptos de Homología/Afinidad como aplicación).
- Ejercicio 5. El alumnado deberá resolver un ejercicio sobre cuerpos geométricos en el Sistema Diédrico.
- Ejercicio 6. El alumnado deberá realizar una Perspectiva (Isométrica o Caballera) de una pieza dada por sus vistas.
- Ejercicio 7. El alumnado deberá dibujar las vistas de una pieza, incluyendo su acotación. Este ejercicio se resolverá íntegramente a mano alzada.
- Ejercicio 8. El alumnado deberá dibujar las vistas de una pieza, en la que se incluirán cortes. Este ejercicio se resolverá íntegramente a mano alzada.

Se añade a continuación una tabla asociando los diferentes ejercicios a bloques de saberes básicos, criterios de evaluación y competencias específicas:



Número de ejercicio	Bloques de Saberes básicos	Criterios de evaluación	Competencias específicas
1	A	2.1	2
2	A	2.2 y 2.3	2
3, 4	B	3.1	3
5	B	3.2	3
6	B	3.3	3
7 y 8	C	4.1	4

Todos los ejercicios tendrán una valoración de 2,5 puntos y el alumnado escogerá cuatro de ellos a elegir entre los 8 ejercicios propuestos, sin ninguna limitación adicional. En caso de realizar más de cuatro ejercicios, se corregirán únicamente las cuatro primeras opciones elegidas.

Aunque los ejercicios 7 y 8 se deberán realizar a mano, se puede disponer durante toda la prueba de los utensilios clásicos de Dibujo Técnico. Se insiste en que el alumnado traiga los lápices apropiados y las minas del compás en un buen estado. Todo ello redundará en una mejor presentación.

En cada uno de los cuatro ejercicios realizados podrían descontarse hasta un máximo de 0,50 puntos por falta de limpieza y de precisión. Este criterio será observado más estrictamente por los profesores encargados de calificar los exámenes, persiguiendo el objetivo de que el alumno preste especial cuidado a la presentación de cada ejercicio, acercándose así a un trabajo más profesional.

Para el desarrollo de la prueba el alumnado dispondrá, de manera general, del material siguiente:

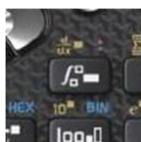
- Podrá utilizar cualquier utensilio para dibujar (reglas, escuadra y cartabón, compás, plantillas de curvas, ...) para los ejercicios 1 a 6. En los ejercicios 7 y 8 únicamente podrá utilizar lápiz y goma. Asimismo, podrá utilizar una calculadora de las permitidas en la prueba EBAU en general.



- No podrá utilizar bolígrafos de ningún tipo. Únicamente están permitidos los lápices o lapiceras para la resolución de los ejercicios.
- Se les facilitará una única hoja DIN-A4 de borrador como apoyo para anotaciones, operaciones, gráficos, etc., que les ayude a la resolución de la prueba. Esta hoja borrador NO formará parte del examen y no se recogerá junto con el ejercicio.

Las calculadoras que contengan alguna de las teclas que se muestran a continuación no están permitidas. Esas teclas sirven para:

- Resolver integrales u operar con matrices.
- Cálculo simbólico (resolver ecuaciones).
- Representación gráfica. Estas suelen tener, además, pantallas muy grandes.
- Programar.



Por otro lado, los modelos fx-350SP X y fx-350LA PLUS de Casio no presentan ninguna de las teclas anteriores, pero permiten realizar cálculo matricial, por lo que tampoco están permitidas.

Fx-350LA PLUS

fx-95ES PLUS

fx-350SP X



Las indicaciones anteriores **no son exhaustivas**, pero cubren la gran mayoría de las calculadoras no permitidas en la prueba de la EBAU.

3. MODELO DE EXAMEN

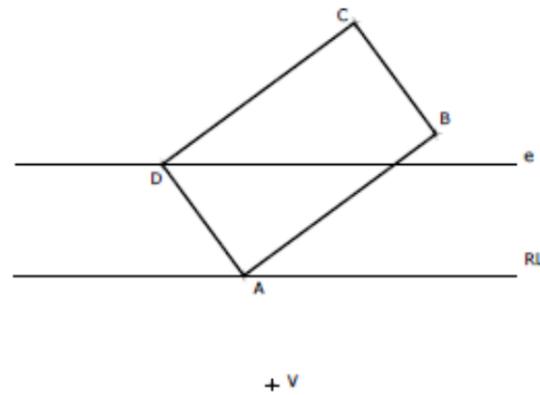
DIBUJO TÉCNICO II

- Responda en el pliego en blanco a **cuatro preguntas** cualesquiera de entre las ocho que se proponen. Todas las preguntas se calificarán con un máximo de **2,5 puntos**.
- La resolución de más de 4 preguntas conllevará la **anulación** de la(s) última(s) pregunta(s) seleccionada(s) y/o respondida(s)

PEGAR AQUÍ LA CABECERA ANTES DE ENTREGAR EL EXAMEN

**Pregunta 1 (2,5 puntos)**

En la homología dada, halla la figura homóloga del rectángulo ABCD.



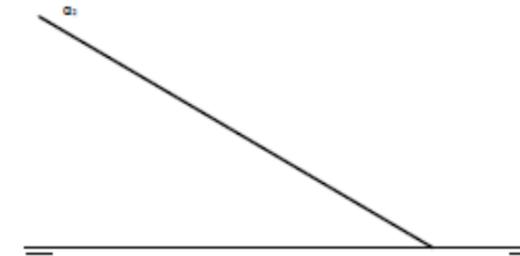
**Pregunta 2 (2,5 puntos)**

Dibuja la hipérbola y sus asíntotas conocidos los vértices (A y B) y uno de los focos F'. Calcula al menos 12 puntos de la cónica.



**Pregunta 3 (2,5 puntos)**

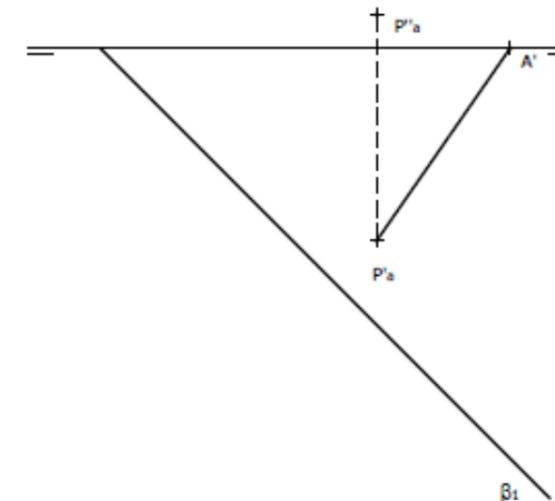
Se da la traza vertical de un plano  $\alpha$  en el que está situado un triángulo equilátero de lado igual a 40 mm. Dos lados de este triángulo están situados respectivamente en los planos vertical y horizontal de proyección. Halla las proyecciones del triángulo y la traza horizontal del plano  $\alpha$ . El triángulo está situado en el primer diedro.



**Pregunta 4 (2,5 puntos)**

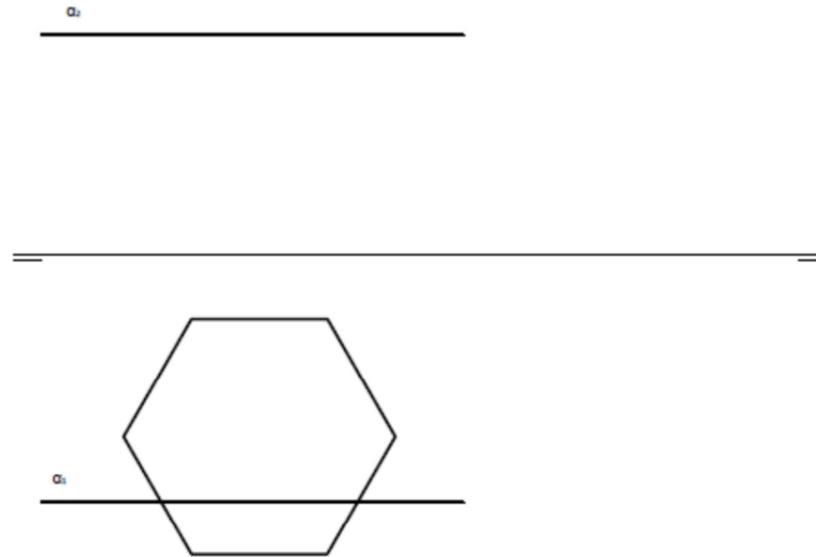
El segmento (A'- P'a) es la proyección horizontal de la altura de un triángulo equilátero, de vértices A-B-C, situado en un plano  $\beta$ . Realiza los siguientes apartados:

- a) A partir de los datos, determina  $\beta_2$ .
- b) A partir de la altura ABATIDA, dibuja la verdadera forma y magnitud del triángulo.
- c) Mediante AFINIDAD, dibuja la proyección horizontal del triángulo.
- d) Por el método que creas conveniente, dibuja la proyección vertical del triángulo.



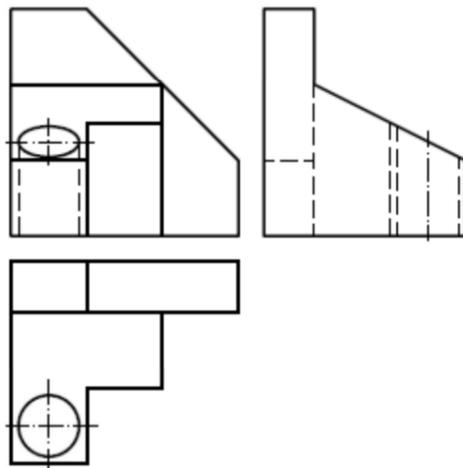
**Pregunta 5 (2,5 puntos)**

Conocidas las trazas de un plano  $\alpha$  y la proyección horizontal de un prisma recto apoyado en el plano horizontal y de altura 40 mm, se pide:  
a) Representar la proyección vertical del prisma.  
b) Hallar las proyecciones de la sección que produce el plano  $\alpha$  en el prisma.



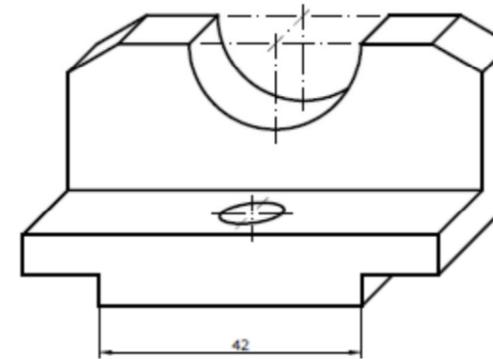
**Pregunta 6 (2,5 puntos)**

Dibuja la perspectiva isométrica de la pieza dada por sus vistas sin tener en cuenta el coeficiente de reducción. Escala natural.



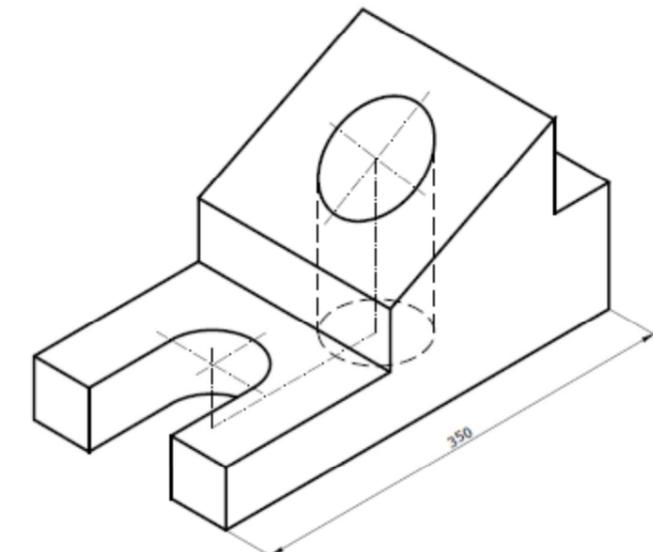
**Pregunta 7 (2,5 puntos)**

A partir de la pieza dada en perspectiva caballera, con coeficiente de reducción igual a 0,5, dibuja las dos vistas principales (alzado y planta) a mano alzada y acótalas. Realiza el ejercicio en el sistema europeo.



**Pregunta 8 (2,5 puntos)**

Dibuja, a mano alzada, las 2 vistas que mejor definen el objeto representado. La vista de frente (alzado) representala con un corte total por el plano de simetría. Realiza el ejercicio en el sistema europeo.





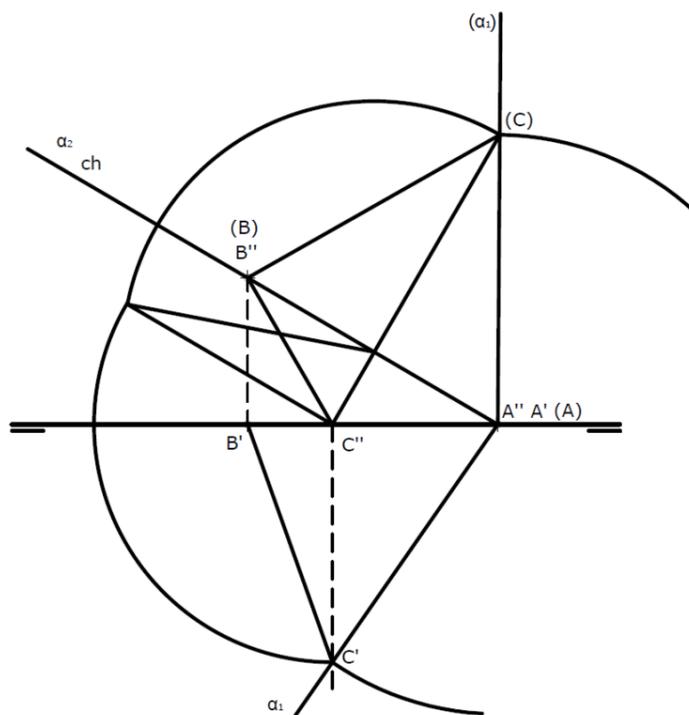


**Pregunta 3 (2,5 puntos).**

Se da la traza vertical de un plano  $\alpha$  en el que está situado un triángulo equilátero de lado igual a 40 mm. Dos lados de este triángulo están situados respectivamente en los planos vertical y horizontal de proyección. Halla las proyecciones del triángulo y la traza horizontal del plano  $\alpha$ . El triángulo está situado en el primer diedro.

Criterios específicos de corrección de la pregunta 3:

- Traza horizontal del plano 1,00 punto
- Proyección horizontal del triángulo 0,75 puntos
- Proyección vertical del triángulo 0,75 puntos



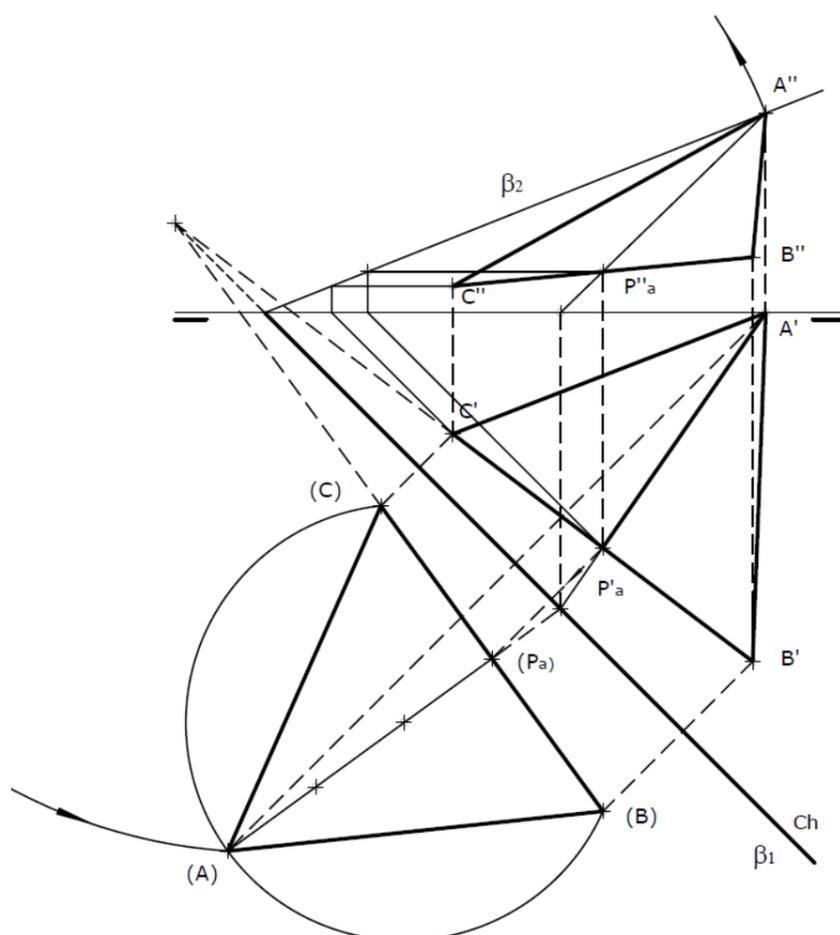
**Pregunta 4 (2,5 puntos).**

El segmento  $(A'-P'a)$  es la proyección horizontal de la altura de un triángulo equilátero, de vértices A-B-C, situado en un plano  $\beta$ . Realiza los siguientes apartados:

- a) A partir de los datos, determina  $\beta_2$ .
- b) A partir de la altura ABATIDA, dibuja la verdadera forma y magnitud del triángulo.
- c) Mediante AFINIDAD, dibuja la proyección horizontal del triángulo.
- d) Por el método que creas conveniente, dibuja la proyección vertical del triángulo.

Criterios específicos de corrección de la pregunta 4:

- Determinación de la traza vertical de  $\beta$  0,50 puntos
- Verdadera magnitud del triángulo 0,50 puntos
- Proyección horizontal del triángulo 0,75 puntos
- Proyección vertical del triángulo 0,75 puntos





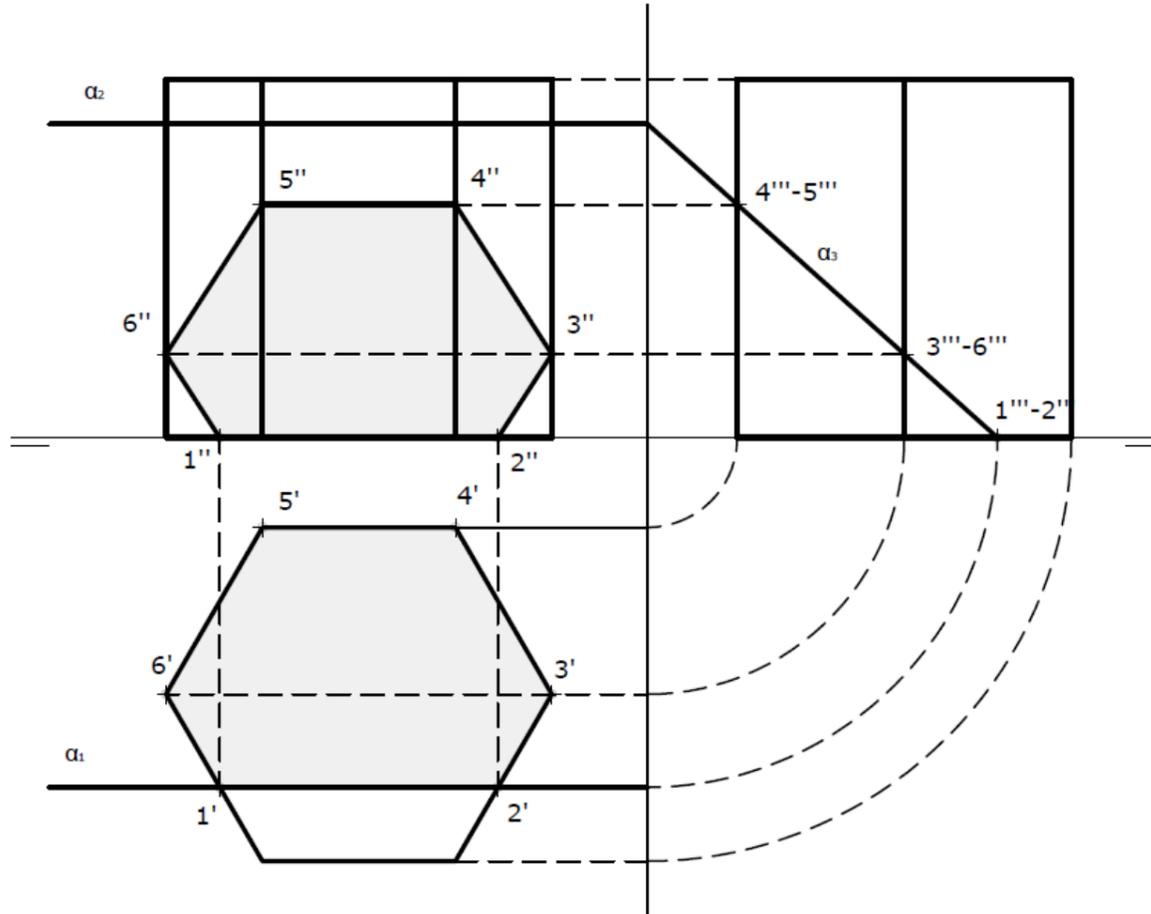
**Pregunta 5 (2,5 puntos).**

Conocidas las trazas de un plano  $\alpha$  y la proyección horizontal de un prisma recto apoyado en el plano horizontal y de altura 40 mm, se pide:

- a) Representar la proyección vertical del prisma.
- b) Hallar las proyecciones de la sección que produce el plano  $\alpha$  en el prisma.

Criterios específicos de corrección de la pregunta 5:

- Proyección vertical del prisma 0,75 puntos
- Proyección horizontal de la sección 0,75 puntos
- Proyección vertical de la sección 1,00 punto

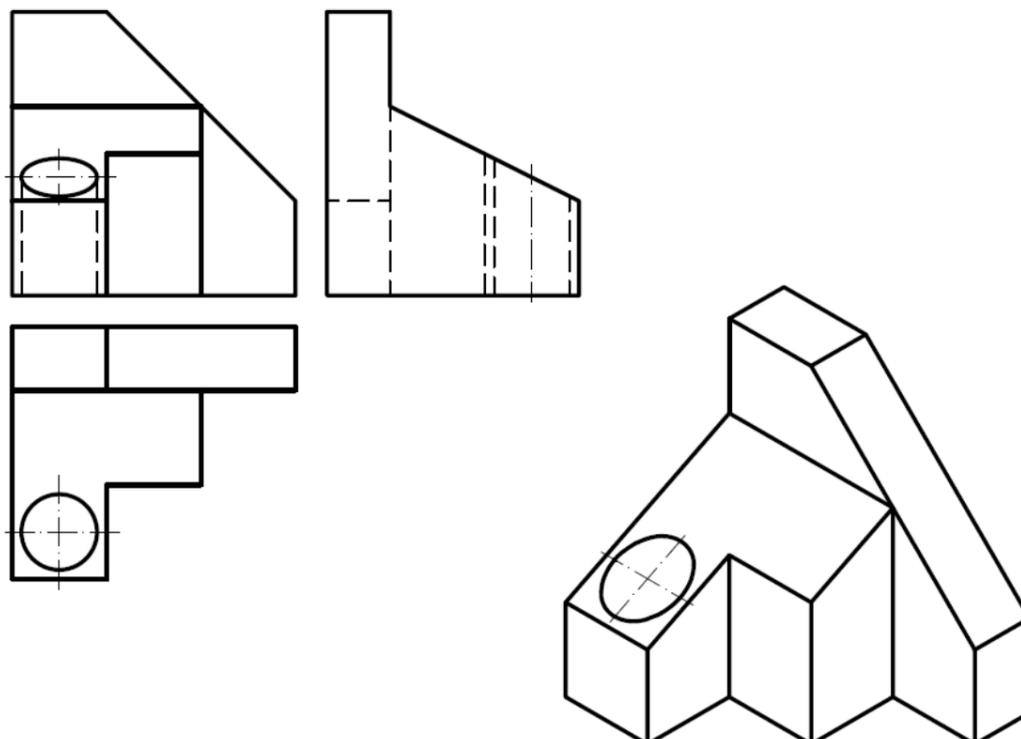


**Pregunta 6 (2,5 puntos).**

Dibuja la perspectiva isométrica de la pieza dada por sus vistas sin tener en cuenta el coeficiente de reducción. Escala natural.

Criterios específicos de corrección de la pregunta 6:

- Dibujo de la perspectiva isométrica 2,00 puntos
- Medidas correctas 0,50 puntos



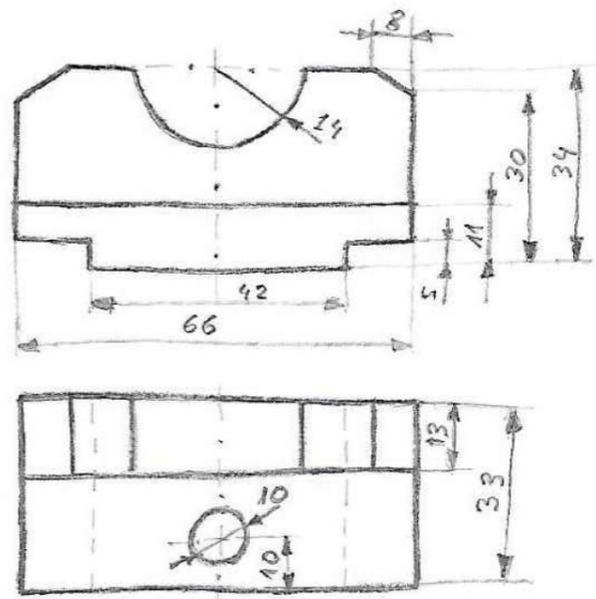
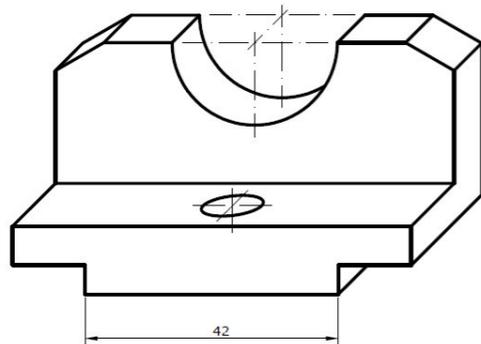


**Pregunta 7 (2,5 puntos).**

A partir de la pieza dada en perspectiva caballera, con coeficiente de reducción igual a 0,5, dibuja las dos vistas principales (alzado y planta) a mano alzada y acótalas. Realiza el ejercicio en el sistema europeo.

**Criterios específicos de corrección de la pregunta 7:**

- Dibujo correcto de las vistas 1,00 punto
- Acotación de las vistas 1,00 punto
- Precisión del trazado 0,50 puntos

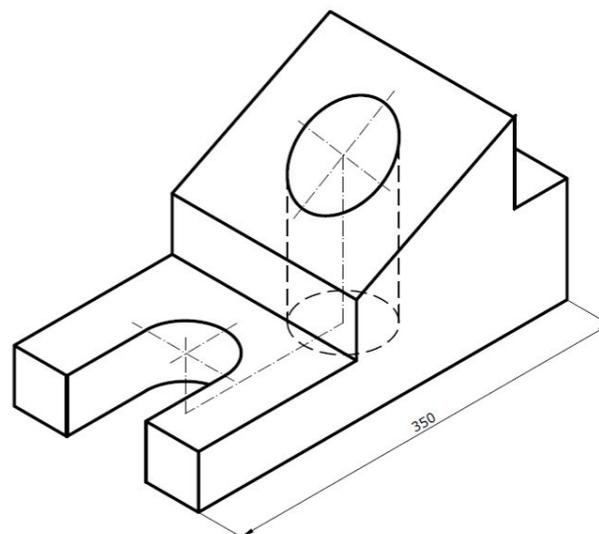
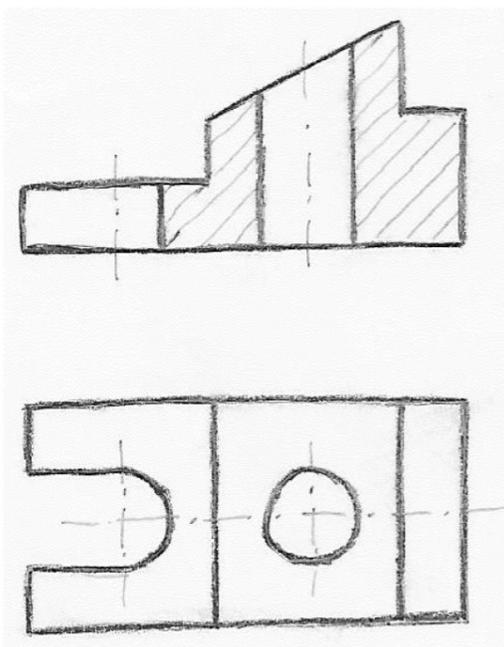


**Pregunta 8 (2,5 puntos).**

Dibuja, a mano alzada, las 2 vistas que mejor definen el objeto representado. La vista de frente (alzado) representácala con un corte total por el plano de simetría. Realiza el ejercicio en el sistema europeo.

**Criterios específicos de corrección de la pregunta 8:**

- Dibujo correcto del alzado con el corte 1,00 punto
- Dibujo correcto de la planta 1,00 punto
- Precisión del trazado 0,50 puntos



*La falta de limpieza y/o precisión podrán suponer una disminución de hasta 0,50 puntos por ejercicio.*