

5. Respecto al proceso fotosintético:

- A. Defina fotosistema e indique dos de sus componentes moleculares (0,3 puntos)
- B. Explique razonadamente la influencia de dos factores que modulen el proceso de la fotosíntesis (0,2 puntos)
- C. ¿En qué orgánulo y en qué parte concreta de este orgánulo sucede la fase de biosíntesis de glúcidos durante la fotosíntesis? (0,5 puntos) ¿Cómo se denomina la enzima más importante de esta ruta y cuál es su función? (0,5 puntos)
- D. Según la hipótesis quimiosmótica de la fotofosforilación, ¿en qué zona del tilacoide se acumulan los H⁺? (0,2 puntos) ¿Qué enzima lleva a cabo el proceso de síntesis de ATP y en qué parte del tilacoide se localiza? (0,3 puntos)

6. Respecto al metabolismo:

- A. Indique dos diferencias entre anabolismo y catabolismo y ponga un ejemplo de cada uno de estos procesos metabólicos. (0,6 puntos).
- B. Diferencie entre fosforilación a nivel de sustrato y fosforilación oxidativa (0,2 puntos) e indique un orgánulo en el que suceda esta última (0,2 punto).
- C. Describa dos procesos biotecnológicos tradicionales en los cuales sea importante utilizar microorganismos que posean una elevada actividad fermentativa (1 punto)

7. A continuación, se muestra la secuencia de nucleótidos de un fragmento de ADN:

5'... CGG TTA GCA ACA CAT TAC TCC...3'

Responda a las siguientes cuestiones:

- A. Utilizando esta cadena como molde, escriba la secuencia del ARN mensajero correspondiente, indicando su polaridad o dirección. (0,5 puntos)
- B. Teniendo en cuenta que el codón de inicio es AUG y que los posibles codones de parada son UAG, UAA y UGA, ¿Cuántos aminoácidos puede codificar este fragmento? (0,5 puntos)
- C. Indique en qué lugar de las células, según sean eucariotas o procariontas, tiene lugar la replicación, la transcripción y la traducción. (1 punto)

8. Durante el proceso evolutivo que dio origen a los chimpancés (*Pan troglodytes*) y a los homínidos (género *Homo*) a partir de un antepasado común, se produjo la fusión de dos pequeños cromosomas (12 y 13 del chimpancé actual) para formar el cromosoma 2 de ser humano actual, permaneciendo el resto del genoma prácticamente inalterado.

- A. ¿En qué grupo se puede encuadrar este tipo de mutaciones? (0,5 puntos) ¿Por qué? (0,5 puntos)
- B. Desde la perspectiva neodarwinista, explique los mecanismos básicos que fundamentan el proceso evolutivo (1 punto)

9. Relacione razonadamente los términos de la primera columna con un término de la segunda columna (0,25 puntos por cada respuesta acertada)

Columna 1	Columna 2
Plásmido	Inmunidad pasiva
Macrófagos	Cadenas ligeras y cadenas pesadas
Hipersensibilidad inmediata	Fagocitosis
Puentes disulfuro	Alergia
Células plasmáticas	CRISPR
Sueroterapia	Vector de clonación
VIH	Retículo Endoplasmático Rugoso
Cas9	Inmunodeficiencia adquirida

10. Una joven de 18 años padece desde niña una enfermedad inmunológica denominada lupus en la cual los linfocitos B del propio sistema inmune se activan frente a diferentes órganos del cuerpo, en particular contra los riñones.

- A. ¿En qué tipo de trastornos del sistema inmunitario puedes encuadrar esta patología y por qué? (0,5 puntos)
- B. Describa dos características estructurales de las moléculas defensivas producidas por los linfocitos B (0,5 puntos) ¿Cómo se denominan las moléculas contra las que éstas reaccionan? (0,2 puntos) Enumere dos posibles reacciones de interacción entre ambos tipos de moléculas. (0,3 puntos)
- C. Si fuera posible realizar terapia génica mediante edición genética, indique qué proceso utilizaría y cite una proteína imprescindible para llevarlo a cabo (0,5 puntos)

Materia: CIENCIAS GENERALES Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

El examen consta de 10 preguntas, cuyo valor es de 2 puntos. El estudiante ha de elegir 5 preguntas. En ningún caso deberá responder a un número mayor del indicado porque en la corrección sólo se tendrán en cuenta las cinco primeras cuestiones/preguntas respondidas. Si se desea que alguna de ellas no sea tenida en cuenta, el estudiante ha de tacharla y dejarlo claramente indicado. En ese caso, además de las cuatro primeras preguntas sin tachar, se corregiría la que ocupe el sexto lugar.

Observación importante: en ningún caso se corregirá un número mayor de preguntas de las indicadas. Para la corrección se seguirá el orden en el que las respuestas aparezcan desarrolladas por el estudiante. Sólo si el estudiante ha tachado alguna de ellas, se entenderá que esa pregunta no debe ser corregida; en ese caso se le corregiría aquella que ocupase el correspondiente y lógico lugar de la tachada, siempre y cuando pertenezca a su misma agrupación y en el orden de respuesta.

1.-Un ciclista parte de un punto A con una velocidad constante de 20 Km/h. Al cabo de 3 horas sale un motorista, en su persecución, a una la velocidad constante de 100 km/h.

- ¿Cuánto tiempo tardará el motorista en darle alcance? (1 punto)
- ¿A qué distancia del punto A lo alcanzará? (1 punto)

2.- Desde una altura de 100 m se deja caer un objeto de 20 kg.

- ¿Cuánto valdrá la energía potencial en el punto más alto? (0,5 puntos)
- ¿Cuánto valdrá su energía cinética al llegar al suelo? (0,5 puntos)
- ¿Con qué velocidad llegará al suelo? (1 puntos)

3.-Se van a quemar 5 litros de butano (C_4H_{10}) medidos a 25°C y 740 mm Hg:

- Escribe la ecuación química ajustada. (1 punto)
- Calcula la masa de agua que se producirá. (1 punto)

Datos: 1 atm = 760 mmHg, Masas atómicas: C=12 g/mol, H=1 g/mol, O= 16 g/mol)

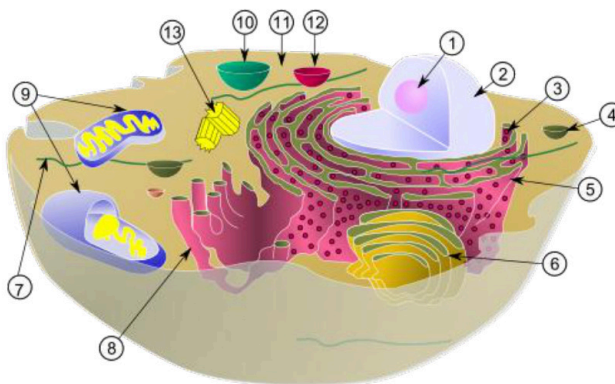
4.- Se prepara una disolución con 5 g de hidróxido de sodio en 25 g de agua destilada. Si el volumen final es de 27,1 ml, calcula la concentración de la disolución en:

- Porcentaje en masa. (0,5 puntos)
- Gramos por litro. (0,5 puntos)
- Molaridad. (1 punto)

Datos: Masas atómicas: H=1 g/mol, O= 16 g/mol, Na= 23 g/mol

5.- Responde a las siguientes cuestiones:

- Indica 2 diferencias entre las células eucariotas y procariotas. (1 punto)
- Nombra los orgánulos celulares indicados con los números 1, 2, 5, 6 y 9 (1 punto)



6.- Responde a las siguientes cuestiones:

Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)

Universidad de Extremadura
Curso 2023-2024

Materia: CORO Y TÉCNICA VOCAL II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

El examen consta de **4 bloques de preguntas**.

El **primer bloque** consta de **6 cuestiones** referentes al vídeo que se verá en el examen. El vídeo se proyectará dos veces una vez hayan tenido tiempo de leer el examen completo (una en el minuto 10 y se repetirá en el minuto 30). El estudiante tendrá que contestar a **3 de las cuestiones propuestas**. Cada una tendrá una puntuación de **1 punto** siendo el máximo **3 puntos** en este bloque.

En el **segundo** bloque presenta **2 preguntas**, de las cuales el estudiante ha de **elegir 1**, con un valor de 2 puntos.

El **tercer** bloque se presentan **8 conceptos**, de 0,5 puntos cada uno. Solo ha de **desarrollar 4** a su libre elección. La puntuación máxima de este bloque es de **2 puntos**.

El **cuarto** consta de **12 cuestiones tipo test**, de 0,5 puntos cada una, de las que tendrá que **contestar a 6** de ellas. La puntuación máxima será de **3 puntos**. La hoja correspondiente a este bloque será grapada junto al cuadernillo de respuestas que se use para el resto de los bloques. En ningún caso se corregirán un número mayor de preguntas de las indicadas.

Es obligatorio responder a cuestiones de cada bloque para llegar a la puntuación máxima del examen (10). Para la corrección se seguirá el orden en el que las respuestas aparezcan desarrolladas por el estudiante. Sólo si el estudiante ha tachado alguna de ellas, se entenderá que esa pregunta no debe ser corregida; en ese caso se le corregirá aquella que ocupase el correspondiente y lógico lugar de la tachada, siempre y cuando pertenezca a su misma agrupación y en el orden de respuesta.

BLOQUE 1

Elija una de las dos opciones propuestas y responda a tres de las siguientes cuestiones referidas al vídeo que se proyectará durante la prueba. **Puntuación máxima 3 puntos**

OPCIÓN A

It Don't Mean a Thing (Duke Ellington)

- 1.1 ¿Qué técnicas vocales reconoces en la interpretación de la cantante?
- 1.2 ¿A qué estilo musical pertenece este tema?
- 1.3 ¿En qué grupo de la Clasificación de las voces encajarías la voz de la solista?
- 1.4 ¿Qué técnica de interpretación utilizan tanto el pianista (Duke Ellington) como la cantante (Ella Fitzgerald)?
- 1.5 ¿En qué idioma canta?
- 1.6 ¿Qué instrumentos acompañan a la solista en la interpretación?

OPCIÓN B

Ubi Caritas (Ola Gjeilo)

1.1 ¿Qué agrupación interpreta la obra?

1.2 ¿Cuál es la estructura de la pieza?

1.3 ¿En qué idioma están cantando?

1.4 ¿Qué texturas aprecias a lo largo de la obra?

1.5 “Ubi Caritas” ha sido un texto puesto en música en múltiples ocasiones a lo largo de la historia de la música. ¿Cuál es la causa de que tantos compositores hayan mostrado interés en ella? ¿De qué habla?

1.6 Reflexiona sobre el carácter de la obra: ¿Para qué ambiente o entorno crees que fue compuesta? Justifica tu respuesta.

BLOQUE 2 Puntuación máxima 2 puntos

Desarrolle uno de los siguientes temas:

2.1 Salud y mantenimiento vocales

2.2 La respiración. Fases y tipos (explica el más correcto para el canto)

BLOQUE 3 Puntuación máxima 2 puntos

Defina cuatro de los siguientes conceptos

3.1 Impostación

3.2 Cuerda

3.3 Messa di voce

3.4 Contratenor

3.5 Beatbox

3.6 Máscara

3.7 Registro

3.8 Bordón

RECUERDE QUE ESTA HOJA DEBE IR GRAPADA AL CUADERNILLO PRINCIPAL

BLOQUE 4 Puntuación máxima 3 puntos

Elija la opción que considere correcta entre las opciones que se le presentan. Solo debe resolver 6 de las propuestas. Márquelas rodeando con un círculo la letra que corresponda.

4.1 En el caso de tener nódulos laríngeos lo recomendable es:

- a) Beber mucha agua y hacer ejercicios de vocalización a diario
- b) Hidratarse, hacer reposo vocal y hacer rehabilitación foniátrica
- c) Dejar de cantar hasta que nos deje de doler la garganta

4.2 Si el coro canta con partitura, ¿cuándo es preciso mirar al director o directora?

- a) Siempre: el/la cantante debe saber la partitura de memoria, no sirve para nada
- b) Especialmente en las entradas y finales de las frases musicales y en los momentos de cambio de dinámica o expresión
- c) El/la cantante nunca debe dejar de mirar la partitura

4.3 Cuando decimos que una voz es grande o pequeña, ¿a qué cualidad hacemos referencia?

- a) A la tesitura
- b) Al color
- c) Al volumen

4.4. Atacar el sonido de forma brusca e incontrolada descargando sobre las cuerdas vocales una presión exagerada es un:

- a) Golpe de glotis
- b) Voz gutural
- c) Gallo

4.5 ¿Qué es la tesitura?

- a) La gama de notas que la voz emite sin dificultad
- b) Una serie de sonidos de igual timbre, mecanismo laríngeo y resonancia
- c) La cualidad acústica del sonido que determina la personalidad de la voz

4.6 ¿Cuál es el órgano al que llegan las vibraciones sonoras y las amplifica mediante la llamada cadena de huesecillos?

- a) Oído externo
- b) Oído medio
- c) Oído interno

RECUERDE QUE ESTA HOJA DEBE IR GRAPADA AL CUADERNILLO PRINCIPAL

4.7 ¿Qué es el velo del paladar?

- a) Una tela que hay que ponerse sobre la cabeza a la hora de cantar
- b) Un tejido blando que se sitúa en la parte más posterior del paladar y que termina en un pliegue alargado denominado úvula o campanilla
- c) Es una cavidad de la nariz por donde se proyecta el aire.

4.8 ¿Cómo se llama la agrupación vocal más numerosa?

- a) Coral
- b) Coro
- c) Orfeón

4.9 El aparato o instrumento vocal está formado por tres aparatos llamados:

- a) Aparato respiratorio, aparato fonador y el aparato resonador.
- b) Aparato respiratorio, aparato sonador y el aparato resonador.
- c) Aparato respiratorio, aparato fonador y aparato retronador.

4.10 Una escolanía está formada por:

- a) Niños que tengan voces mixtas.
- b) Niños que tienen voces blancas acompañados en ocasiones por voces más graves.
- c) Niños que hayan mudado la voz.

4.11 La postura idónea para cantar es:

- a) Sentado con la espalda recta, la cabeza mirando hacia delante, los brazos apoyados en la cintura y las piernas juntas
- b) De pie, con las piernas semiflexionadas y abiertas a la altura de la cadera, los brazos perpendiculares al suelo, y la cabeza tirando hacia arriba de la coronilla.
- c) Apoyando el coxis en una mesa, con las piernas flexionadas hacia atrás, los brazos apoyados en las rodillas y la cabeza tirando hacia arriba de la coronilla.

4.12 El diafragma...

- a) Es un músculo imprescindible que presiona los pulmones durante la exhalación
- b) Es un músculo que no interviene en la exhalación ya que se relaja
- c) Es un músculo que se activa de la misma manera en la inhalación como en la exhalación

Prueba de Evaluación de Bachillerato para el Acceso a la Universidad (EBAU)

Universidad de Extremadura

Curso 2023-2024

Materia: DIBUJO ARTÍSTICO II

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

El examen consta de una sola parte: la realización en técnica seca de una composición (Escultórica o Bodegón), o modelo escultórico propuesto por el Tribunal y se realizará sobre papel ingres blanco de tamaño mínimo 50 X 70 que podrá llevar el alumno o será facilitado por el Tribunal; el caballete y el tablero serán facilitados por el Tribunal.

El alumno traerá consigo sus útiles de dibujo (trapo, goma, cinta de carrocero, carboncillo, tizas, sanguina, pastel, fijador, etc.).

Al principio de la prueba se sortearán los caballetes para la realización del ejercicio.

OPCIÓN A

**REALIZAR UN DIBUJO DEL NATURAL DE LA FIGURA DE ESCAYOLA PROPUESTA.
TÉCNICA BASE CARBONCILLO.**

OPCIÓN B

**REALIZAR UN DIBUJO DEL NATURAL DEL BODEGÓN CON FIGURA DE ESCAYOLA
PROPUESTO. TÉCNICA SECA. (Cualquier color)**

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

El examen consta de **3 bloques de preguntas**.

El primer Bloque tiene una valoración de **2 puntos**. Consta de 2 propuestas prácticas, de las cuales el estudiante ha de **elegir 1**. Cada propuesta tiene un valor de 2 puntos.

El segundo Bloque tiene una valoración de **6 puntos**. Consta de 4 propuestas prácticas, de las cuales el estudiante ha de **elegir 2**. Cada propuesta tiene un valor de 3 puntos.

El tercer Bloque tiene una valoración de **2 puntos**. Consta de 2 propuestas prácticas, de las cuales el estudiante ha de **elegir 1**. Cada propuesta tiene un valor de 2 puntos.

Es obligatorio responder a cuestiones de cada bloque para llegar a la puntuación máxima del examen (10).

Todas las respuestas se desarrollarán, necesariamente, en el **Cuadernillo del examen**, en el espacio proporcionado para tal. El examen se realizará en lápiz y la solución debe destacarse, está permitido el uso de algún color, descartando el rojo o verde. Se podrá utilizar regla graduada, escuadra, cartabón, goma de borrar y compás. No está permitido el uso de plantillas y calculadora.

Observación importante: en ningún caso se corregirá un número mayor de preguntas de las indicadas en cualquier bloque de preguntas. Para la corrección se seguirá el orden en el que las respuestas aparezcan desarrolladas por el estudiante. Sólo si el estudiante ha tachado alguna de ellas, se entenderá que esa pregunta no debe ser corregida; en ese caso, se le corregirá aquello que ocupase el correspondiente y lógico lugar de la tachada, siempre y cuando pertenezca a su misma agrupación y en el orden de respuesta.

BLOQUE 1. Elige y desarrolla UNA de las dos propuestas prácticas: (Máximo 2 PUNTOS)

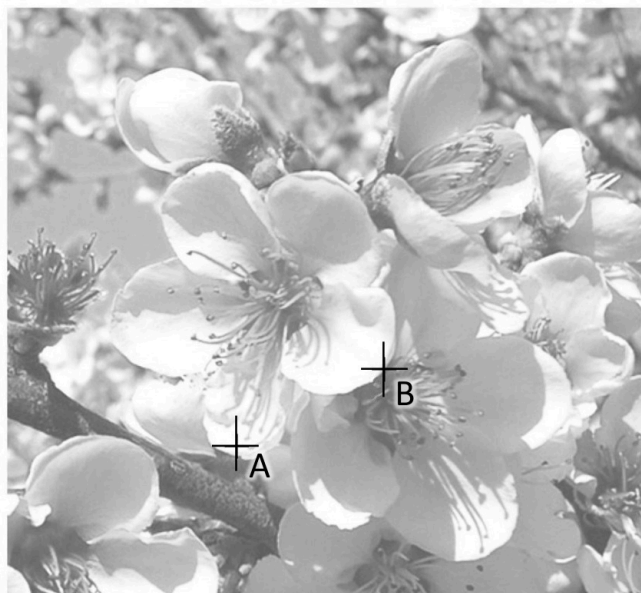
BLOQUE 1. EJERCICIO 1. POLÍGONOS Y SIMETRÍA AXIAL. Los campos de Valdelacalzada (Badajoz) se llenan de color en la floración de sus frutales. "Valdelacalzada en flor" es una fiesta que lleva celebrándose desde 2003 ofreciendo rutas, talleres y actividades culturales.

Las flores de estos frutales son pentapétalas.

- Halla el pentágono regular que puede dibujarse en esta flor a partir del segmento **AB** (puntos señalados en la imagen).

- Dado el eje **e** dibuja la figura simétrica al pentágono obtenido.

(MÁXIMO 2 PUNTOS)



BLOQUE 1. EJERCICIO 2. LUGAR GEOMÉTRICO Y TANGENCIAS.

Observa el esquema de tangencias y el plano de las localidades del anfiteatro del Teatro Carolina Coronado* de Almendralejo construido en 1916.

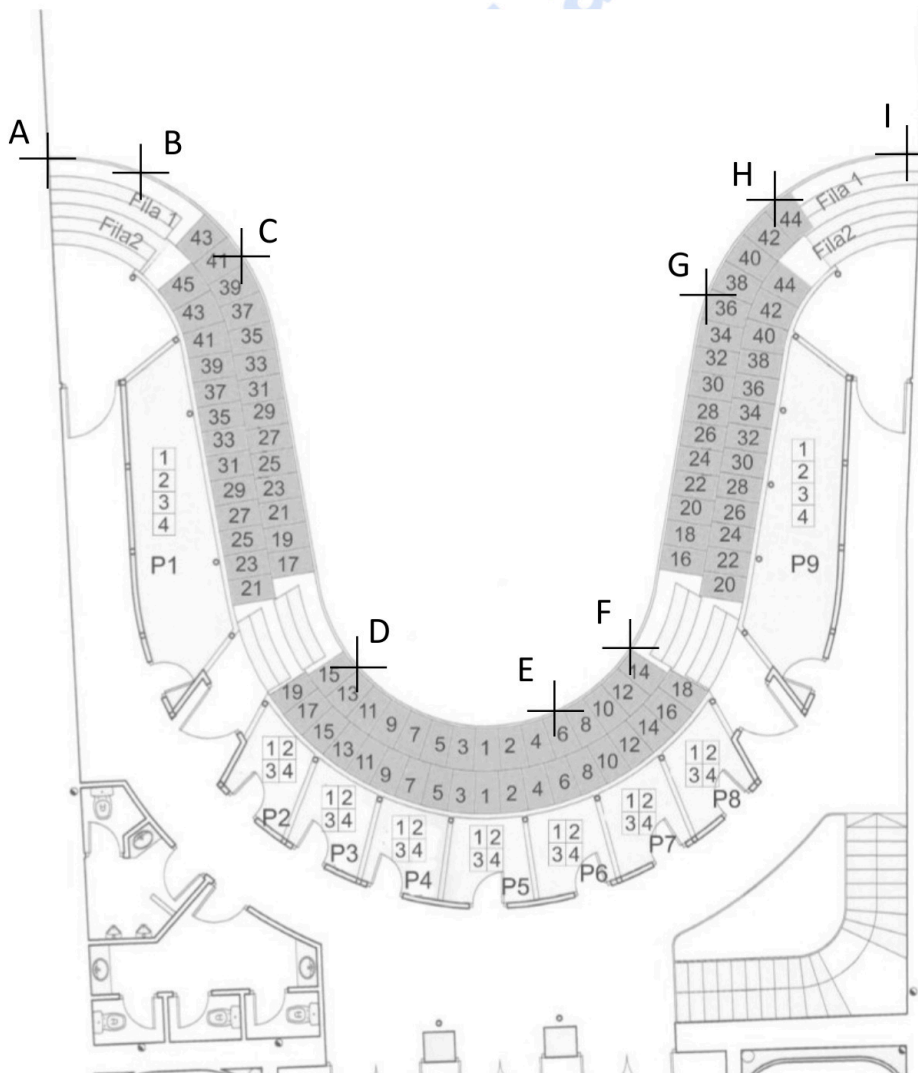
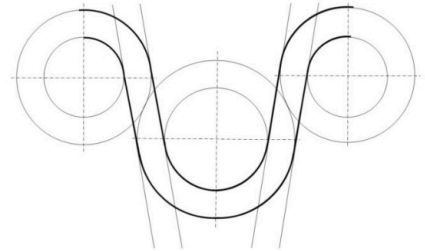
*Poetisa romántica nacida en Almendralejo en 1823



Dibuja sobre este plano las circunferencias que aparecen en el esquema dado y completa el diseño de tangencias/enlaces del anfiteatro.

No olvides determinar los puntos de tangencia o enlace y diferenciar o marcar los arcos que pertenecen a la solución.

(MÁXIMO 2 PUNTOS)

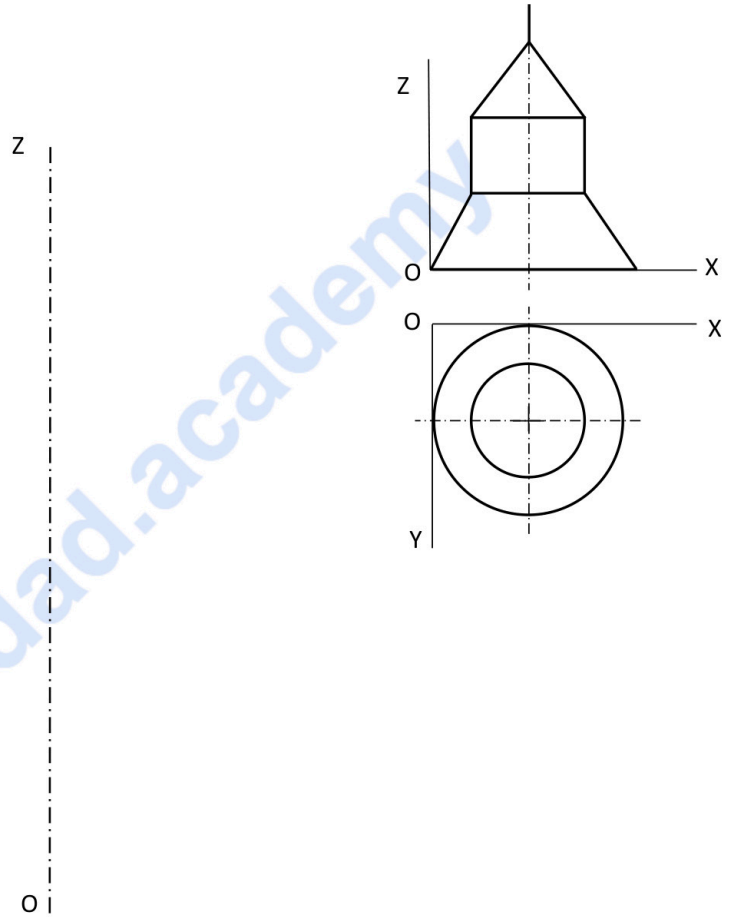


BLOQUE 2. EJERCICIO 1. PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA.

Dado el esquema del diseño de una lámpara de techo industrial por sus vistas ortogonales según el sistema europeo, represéntalo a escala 3:1 tridimensionalmente en perspectiva axonométrica isométrica, sin aplicar coeficiente de reducción.

No olvides dejar constancia del trazado auxiliar de todas las construcciones geométricas.

(MÁXIMO 3 PUNTOS)



BLOQUE 2. EJERCICIO 2. PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA.

Diseña en plano (2D) una letra (minúscula o mayúscula) tridimensional que tenga al menos dos trazados de circunferencia o arcos de circunferencia.

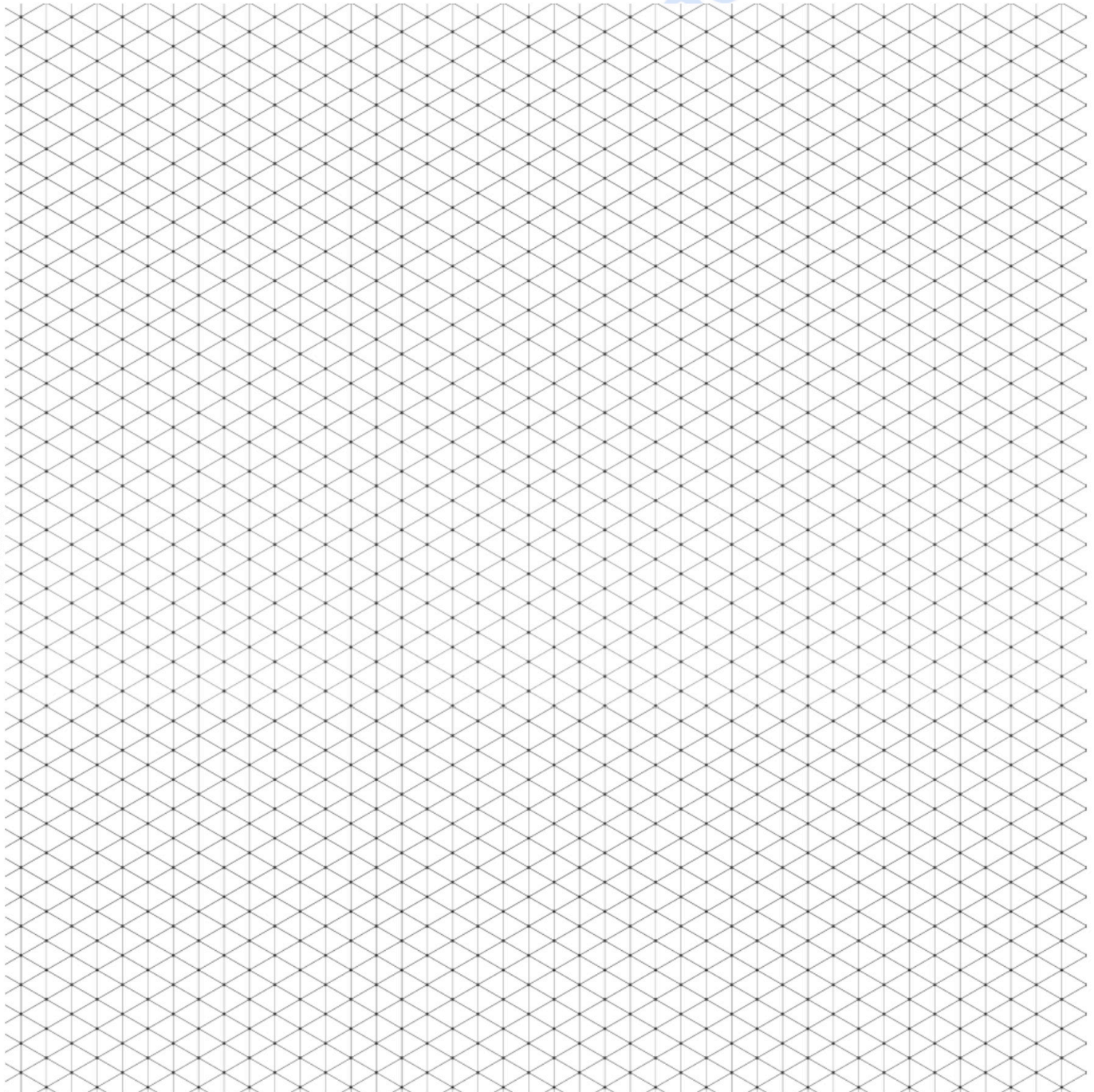
Convierte tu diseño en tridimensional con ayuda de la red isométrica.

No olvides dejar constancia del trazado auxiliar de todas las construcciones geométricas.

(MÁXIMO 3 PUNTOS)

Área de trabajo para tu diseño 2D

Red isométrica



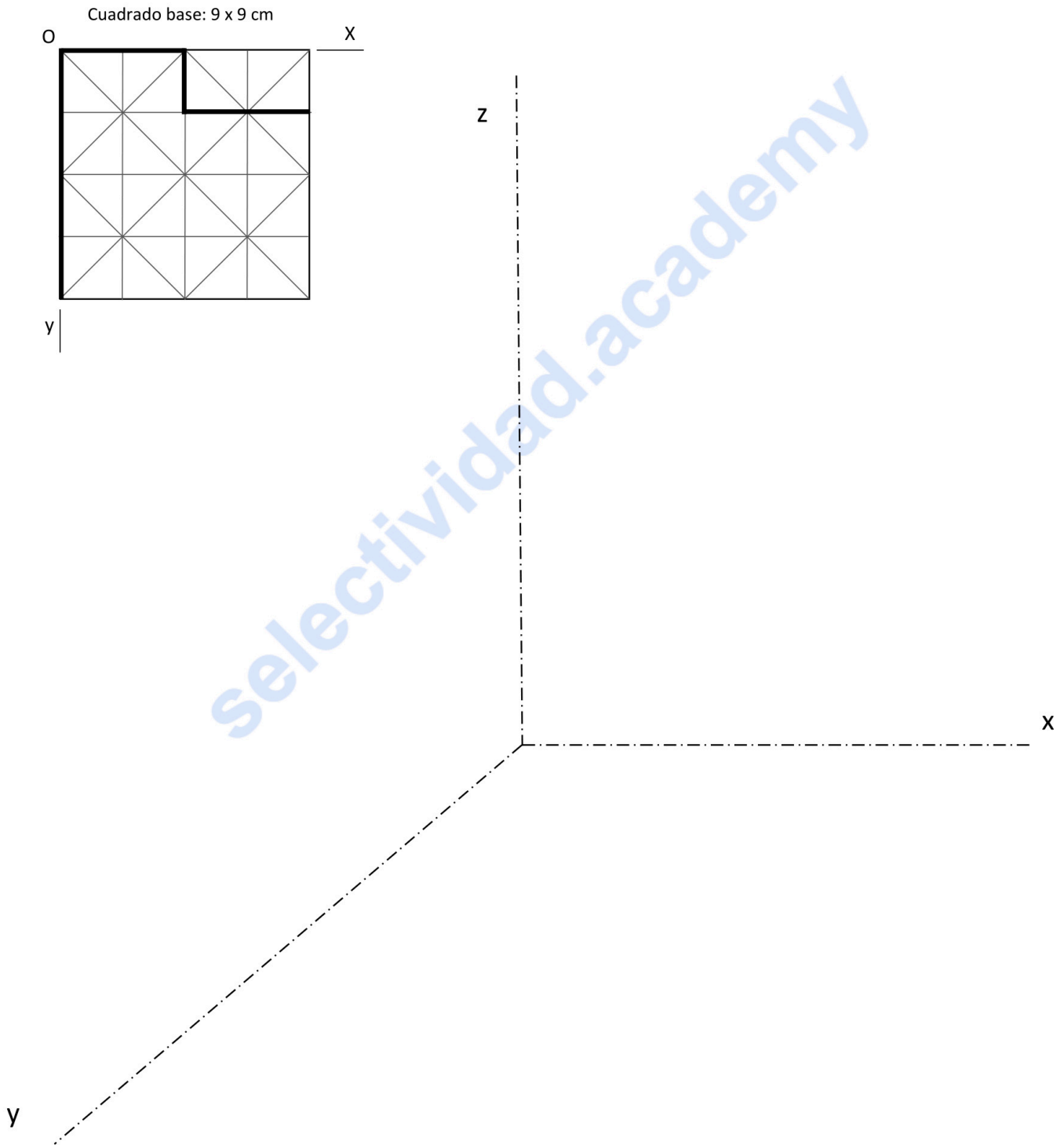
BLOQUE 2. EJERCICIO 3. PERSPECTIVA CABALLERA.

Completa el diseño de este módulo en la cuadrícula con una línea poligonal cerrada y represéntalo en perspectiva caballera sabiendo que el cuadrado dado mide 9 cm. Convierte este módulo en tridimensional aplicando 4 cm de altura.

Coefficiente de reducción: 2 / 3

No olvides dejar constancia gráfica de todos los trazados y operaciones geométricas.

(MÁXIMO 3 PUNTOS)



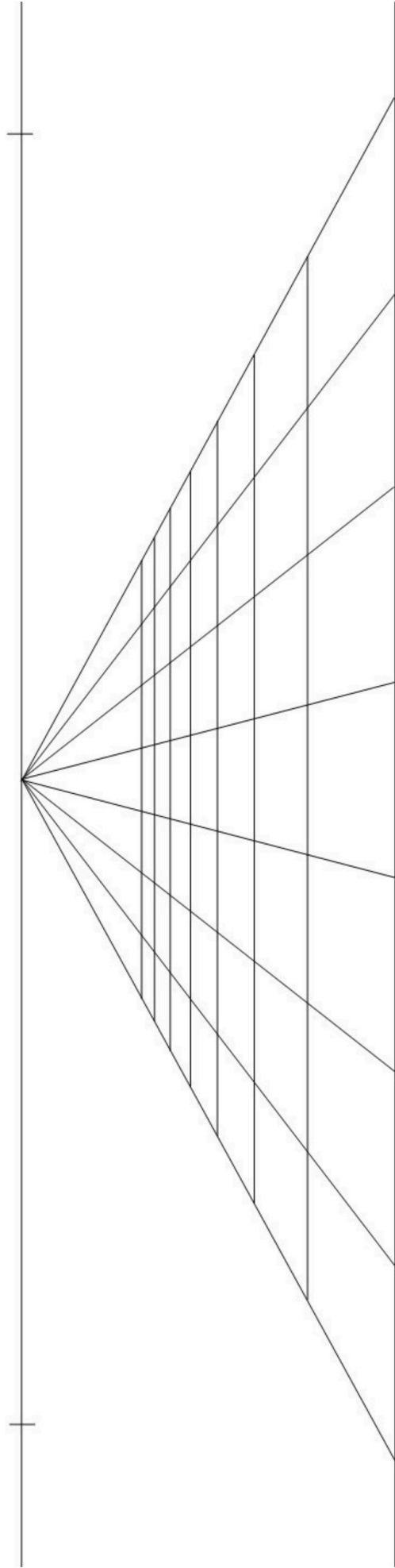
BLOQUE 2. EJERCICIO 4. PERSPECTIVA CÓNICA FRONTAL

Nombra los elementos de este sistema de perspectiva y realiza una composición en perspectiva cónica frontal con los siguientes elementos:

- Dos hexaedros no consecutivos cuya base coincida con los vértices de la cuadrícula en perspectiva.
- Un cono de 7 cm de altura cuya base se inscriba en un cuadrado de 2 x 2 cuadrículas o celdas.
- Prisma de 10 cm de altura cuya base ocupe un rectángulo de 1 x 3 celdas que no esté en la primera fila.

Marca como solución sólo las partes vistas de estas figuras.. No olvides dejar constancia gráfica de todos los trazados y operaciones geométricas.
(MÁXIMO 3 PUNTOS)

Selectividad



BLOQUE 3. Elige y desarrolla UNA de las dos propuestas prácticas (máximo 2 puntos)

BLOQUE 3. EJERCICIO 1. NORMALIZACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS.

Diseña un asiento para una escenografía vanguardista haciendo uso de estructuras geométricas o interpretándolas con coherencia técnica.

Proyecta sus vistas ortogonales con acotaciones y un boceto de su forma tridimensional.

Puedes croquizarlo todo a mano alzada sin perder las correspondencias de las vistas o las proporciones de las formas, disposición de las acotaciones, presentación...

(MÁXIMO 2 PUNTOS)

selectividad.academy

BLOQUE 3. EJERCICIO 2. NORMALIZACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS. Diseña un frasco de perfume haciendo uso de estructuras geométricas o interpretándolas con coherencia técnica.

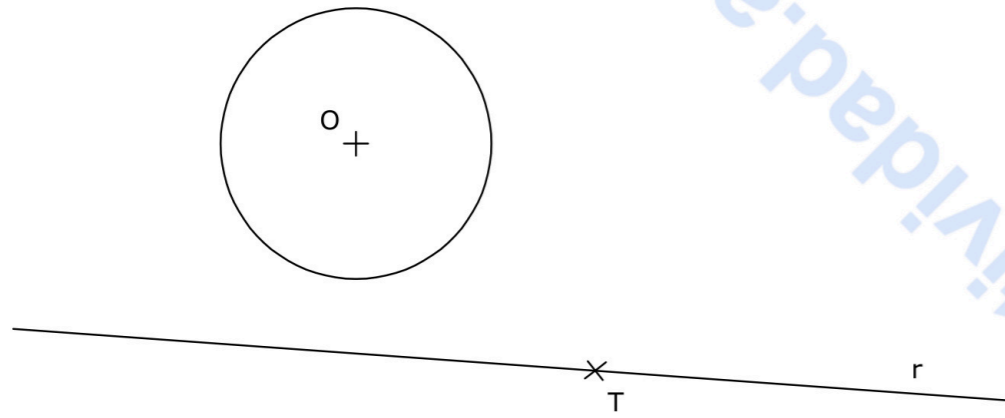
Proyecta sus vistas ortogonales con acotaciones y un boceto de su forma tridimensional.

Puedes croquizarlo todo a mano alzada sin perder las correspondencias de las vistas o las proporciones de las formas, disposición de las acotaciones, presentación...

(MÁXIMO 2 PUNTOS)

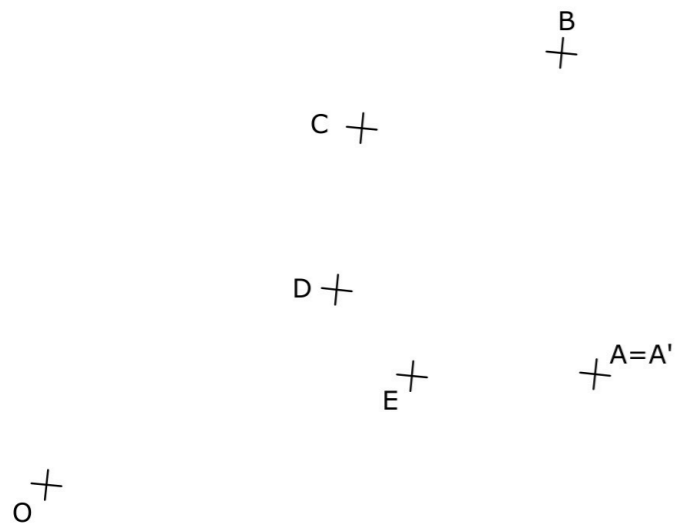
selectividad.academy

BLOQUE 1. EJERCICIO 2. - TANGENCIAS.- Determina los centros de las circunferencias tangentes a la circunferencia dada, de centro O, y a la recta r, siendo T el punto de tangencia en la misma. Indica CLARAMENTE tanto los centros de las circunferencias que se piden como los puntos de tangencia.



Puntuación máxima 2

BLOQUE 1. EJERCICIO 3. - INVERSIÓN. Conocido el centro de inversión, O, y una pareja de puntos dobles, A y A', determina los puntos inversos de los dados (B, C, D y E).



Puntuación máxima 2

Materia: DIBUJO TÉCNICO

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

El examen consta de 3 bloques de ejercicios.

El **primer bloque** tiene una valoración de **6 puntos**. Consta de 6 ejercicios, de los cuales el estudiante ha de realizar **3**, con un valor de **2 puntos cada uno** de ellos.

El **segundo bloque** tiene una valoración de **2 puntos**. Consta de 2 ejercicios, de los cuales el estudiante ha de realizar **1**, con un valor de **2 puntos cada uno** de ellos.

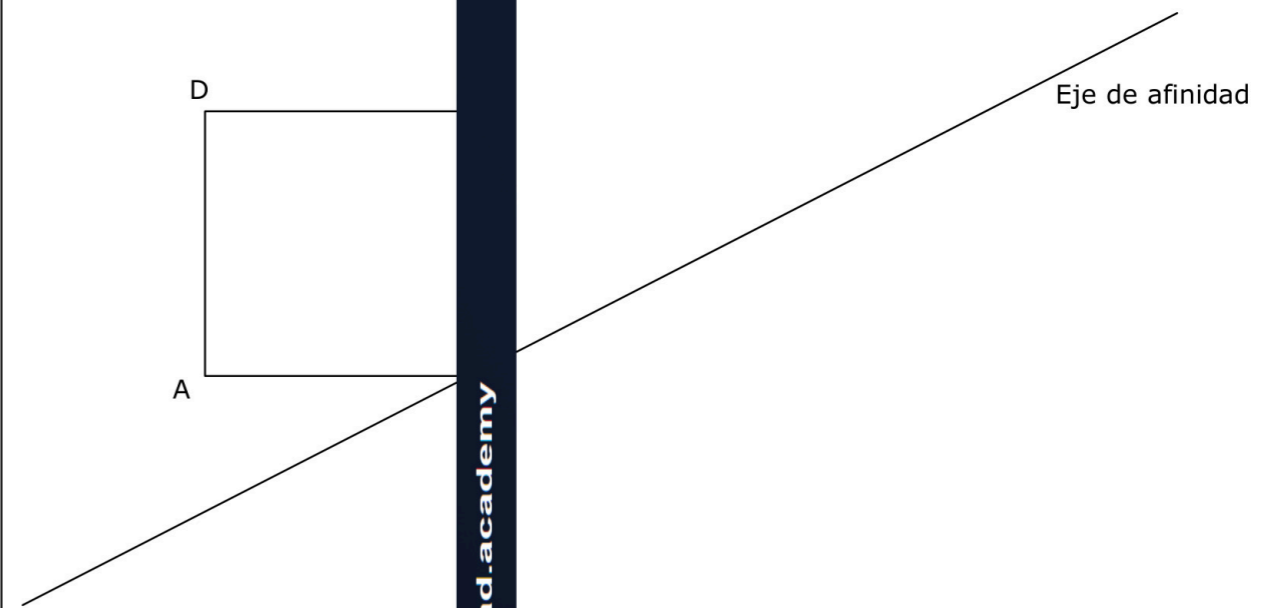
El **tercer bloque** tiene una valoración de **2 puntos**. Consta de 2 ejercicios, de los cuales el estudiante ha de realizar **1**, con un valor de **2 puntos cada uno** de ellos.

Es obligatorio realizar ejercicios de cada bloque para llegar a la puntuación máxima del examen (10).

Observación importante: en ningún caso se corregirá un número mayor de ejercicios de los indicados para cada bloque. Para la corrección se seguirá el orden en el que los ejercicios aparezcan desarrollados por el estudiante. Solo si el estudiante ha tachado alguno de ellos, se entenderá que ese ejercicio no debe ser corregido. En ese caso se le corregirá aquel que ocupase el correspondiente y lógico lugar del tachado, siempre y cuando pertenezca a su misma agrupación y en el orden de respuesta.

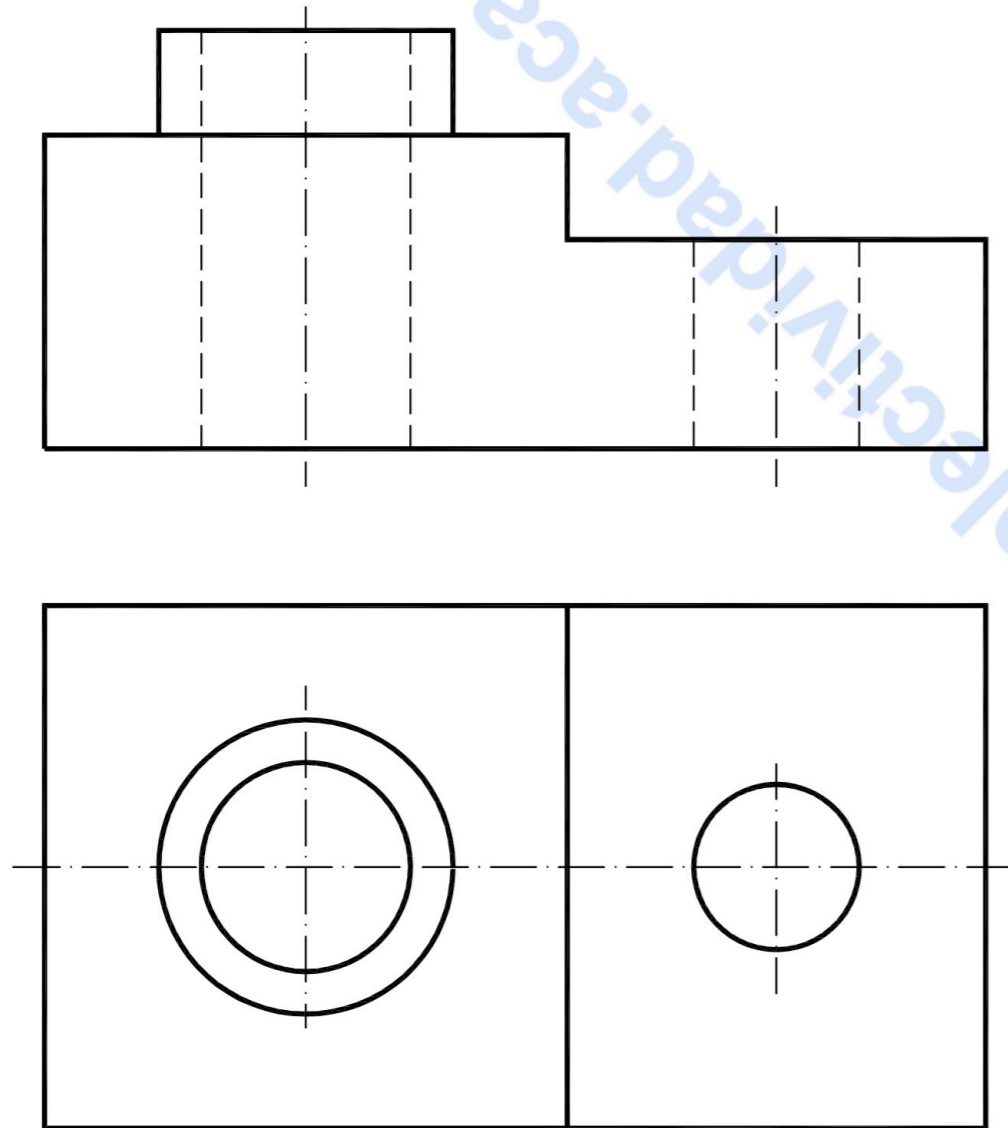
El examen se realizará a lápiz. Se podrá utilizar regla graduada, escuadra, cartabón, goma de borrar y compás. No está permitido el uso de plantillas y calculadora.

BLOQUE 1. EJERCICIO 1. - AFINIDAD. Dibuja la figura afín de la dada (ABCD), conocidos el eje de afinidad y un par de puntos afines A y A'.

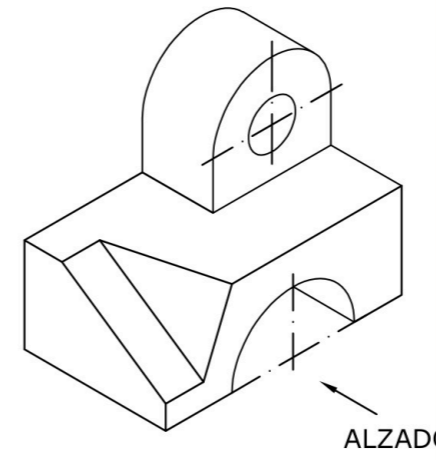


Puntuación máxima 2

BLOQUE 1. EJERCICIO 6. - ACOTACIÓN. Acota la pieza según normas UNE.



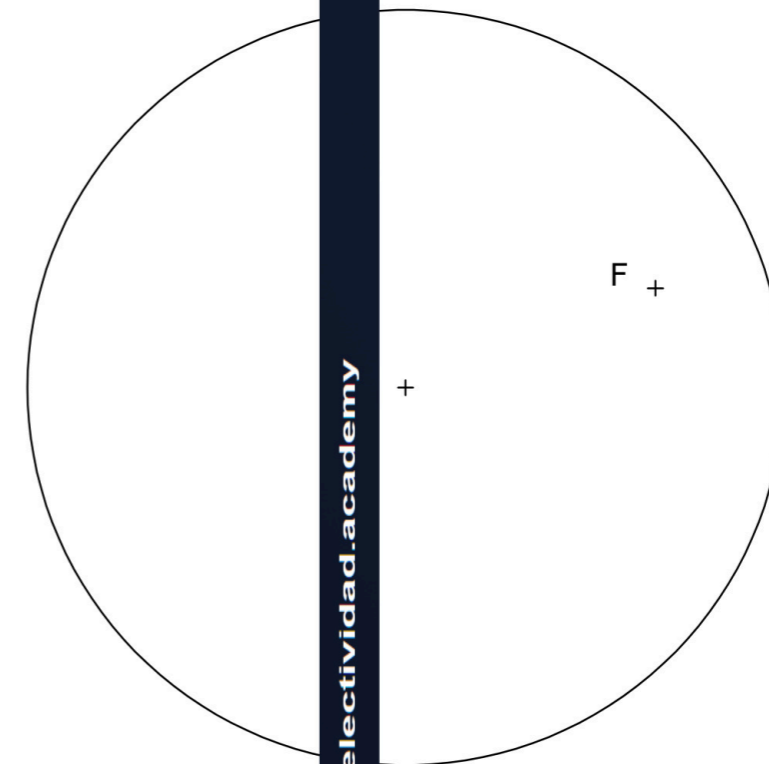
BLOQUE 1. EJERCICIO 4. - VISTA ALZADA. Dibuja a mano alzada las vistas (alzado, planta y perfil) de la pieza representada. Los agujeros de la pieza son pasantes.



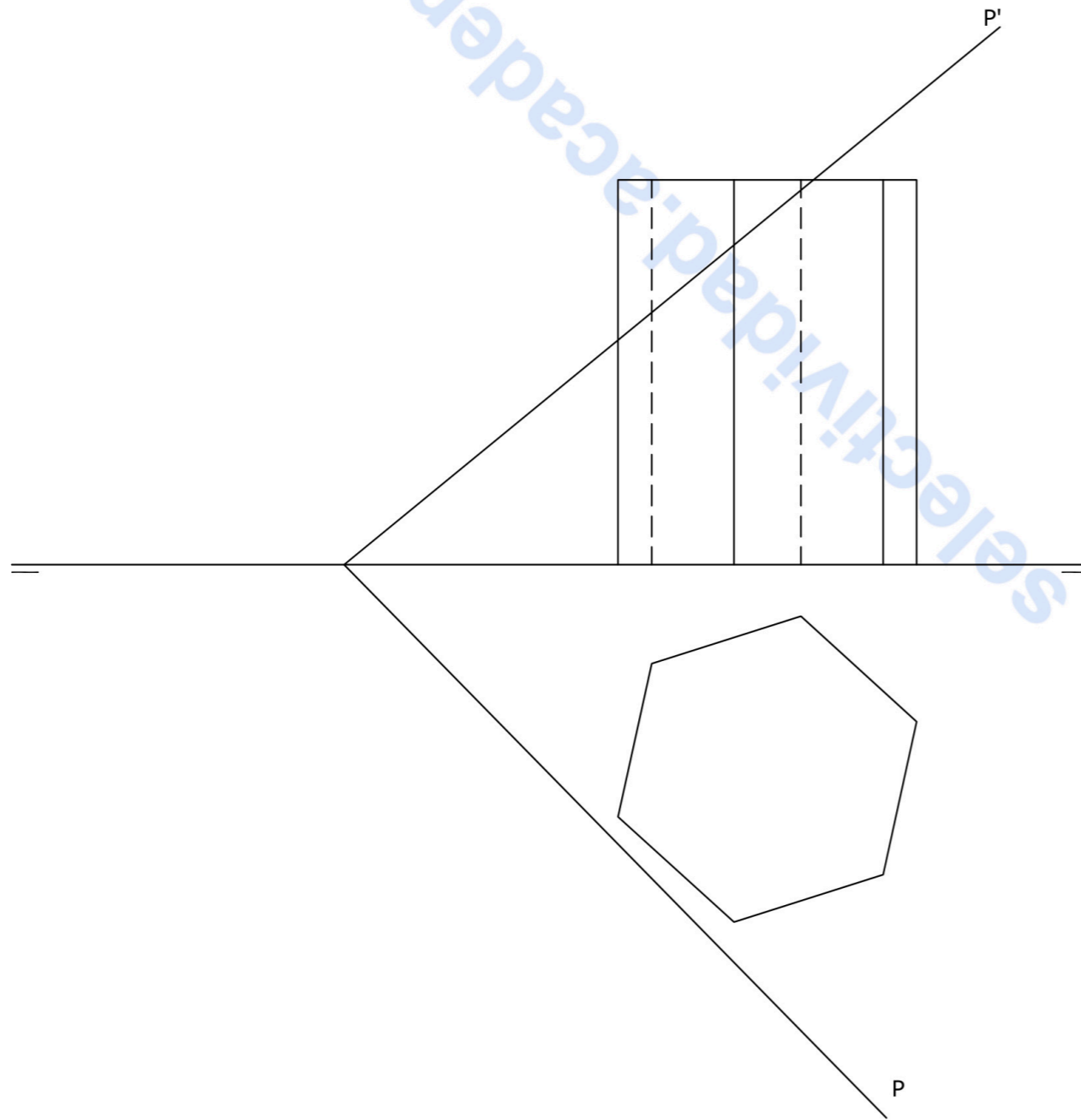
ALZADO

El examen se realizará a lápiz. Se podrá utilizar regla graduada, escuadra, cartabón, goma de borrar y compás. No está permitido el uso de plantillas y calculadora.

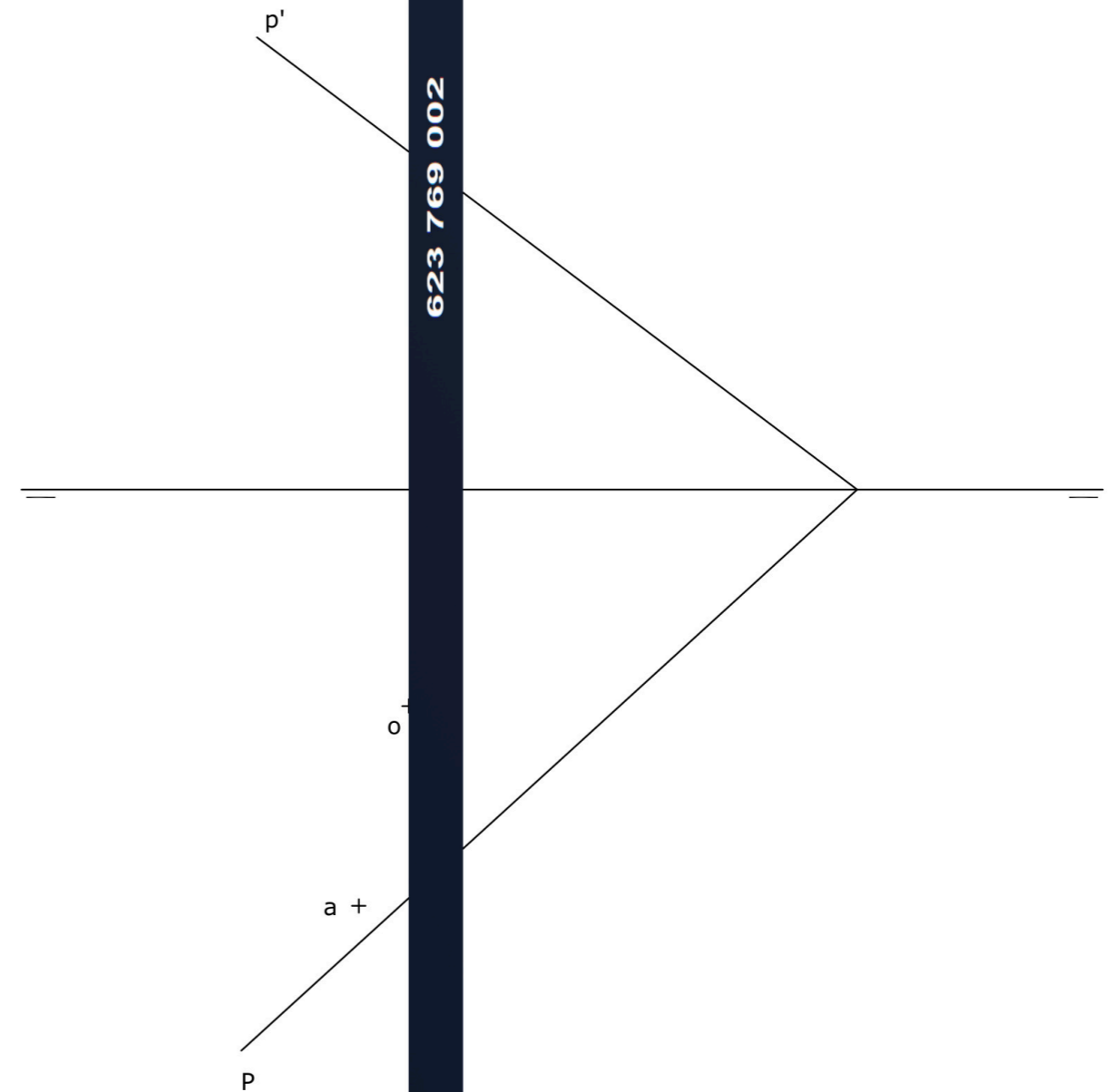
BLOQUE 1. EJERCICIO 5. - ELIPSE. Dibuja los ejes principales de la elipse, dada la circunferencia principal y uno de sus focos, F. Determina el segundo foco de la elipse.



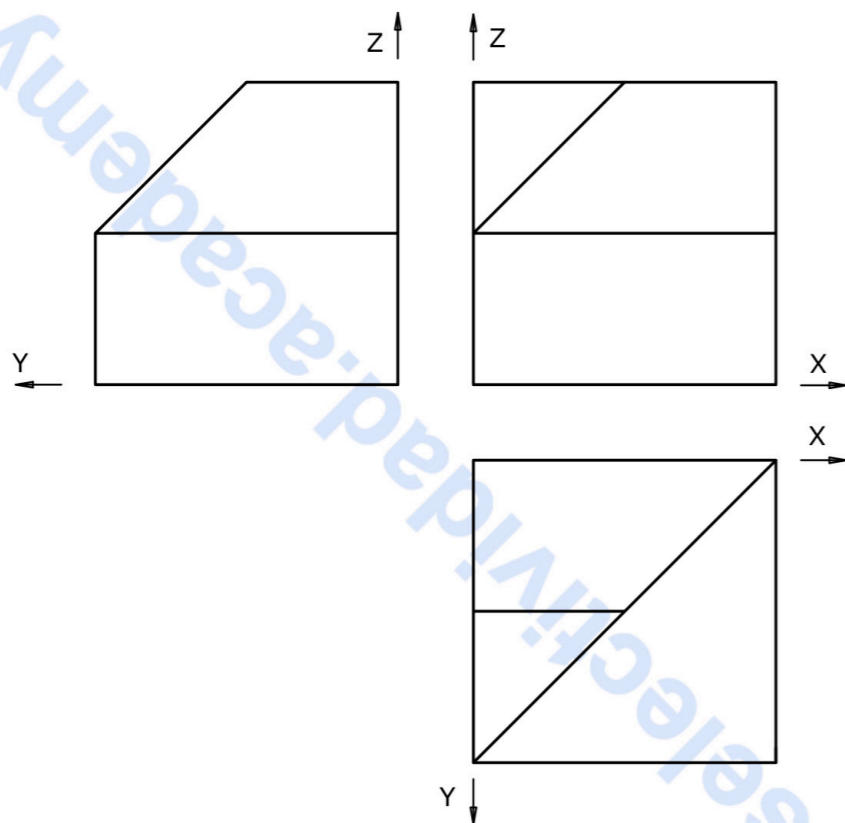
BLOQUE 2. EJERCICIO 2. - DIÉDRICO. Determina las proyecciones diédricas de la sección que produce el plano P en el prisma dado. Dibuja la verdadera magnitud de la sección.



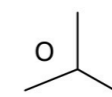
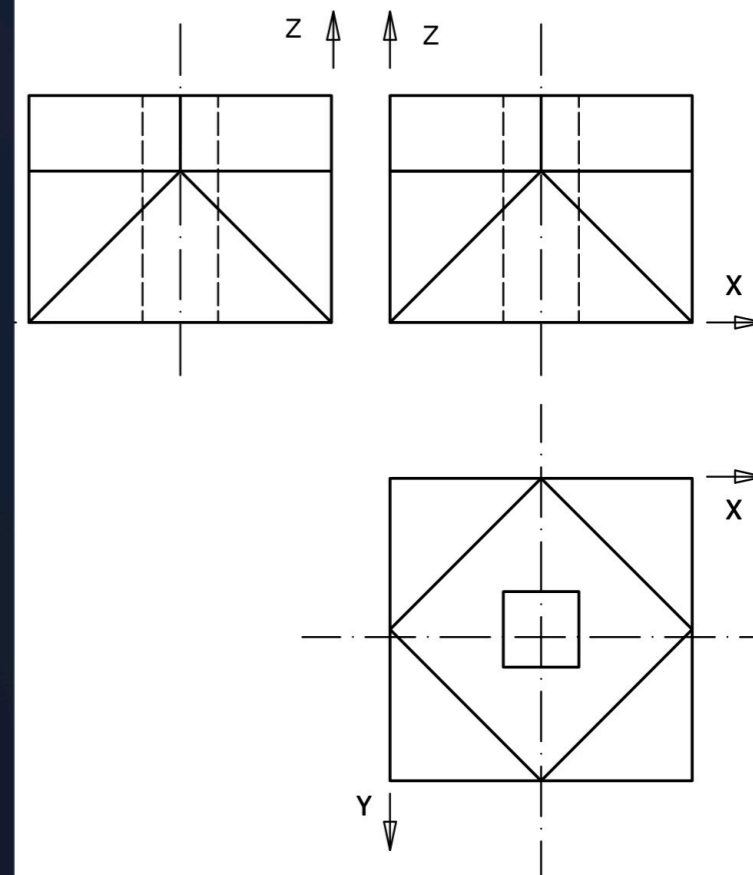
BLOQUE 2. EJERCICIO 1. - DIÉDRICO. Dado el plano P, se pide dibujar las proyecciones del cuadrado contenido en dicho plano, del cual se conoce la proyección horizontal de su centro (O). Se conoce también que tiene un lado paralelo al plano horizontal de proyección y la proyección horizontal de uno de sus vértices (A).



BLOQUE 3. EJERCICIO 2. - ISOMÉTRICO. Representa en PERSPECTIVA ISOMETRICA, a escala 3:2, la figura correspondiente a las proyecciones dadas. Calcula gráficamente y aplica en la representación los coeficientes de reducción.



BLOQUE 3. EJERCICIO 1. - AXONOMÉTRICO. Representa en PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA, a escala 2:1, la figura correspondiente a las proyecciones dadas. Calcula gráficamente y aplica en la representación los coeficientes de reducción.



INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN:

El examen consta de **3 bloques de preguntas**.

BLOQUE 1: Consta de **2 propuestas prácticas**, de las cuales, el estudiante ha de **elegir una de ellas**. El primer Bloque tiene una valoración máxima de **5 puntos**.

BLOQUE 2: Se presentan **8 conceptos** para definir; ha de elegir máximo 4 conceptos. El segundo Bloque tiene una valoración máxima de **3 puntos**.

BLOQUE 3: Hay **2 tablas**. Elige una de ellas y relaciona los términos de sus dos columnas. El tercer bloque tiene una valoración máxima de **2 puntos**.

Es obligatorio responder a cuestiones de cada bloque para llegar a la puntuación máxima del examen (10).
TODAS LAS RESPUESTAS SE ESCRIBIRÁN SOBRE EL CUADERNILLO ADJUNTO Y NO SOBRE LA HOJA DE EXAMEN.

Observación importante:

En ningún caso se corregirá un número mayor de preguntas de las indicadas en cualquier bloque de preguntas.

Para la corrección se seguirá el orden en el que las respuestas aparezcan desarrolladas por el estudiante.

Solo si el estudiante ha tachado alguna de ellas, se entenderá que esa pregunta no debe ser corregida; en ese caso se le corregirá, además, aquella que ocupase el correspondiente y lógico lugar de la tachada, siempre y cuando pertenezca a su misma agrupación y en el orden de respuesta.

BLOQUE 1. Elige y Desarrolla UNA de las dos propuestas practicas: (Máximo 5 puntos) (UTILIZA EL CUADERNILLO DE EXAMEN PARA BOCETOS Y MEMORIA Y EL FORMATO MILIMETRADO PARA EL ARTE FINAL).

PROPUESTA 1.

Realizar, sobre una trama cuadrangular adjunta a este cuadernillo, un **IMAGOTIPO** que sirva como parte de la **IDENTIDAD VISUAL CORPORATIVA** de una **empresa especializada en COMIDA PARA LLEVAR. (Gastrolab)**.

Al menos, el desarrollo de la idea deberá incluir:

- *BRAINSTORMING (árbol de ideas), BOCETOS y ARTE FINAL.*
- *Texto para incluir: **GASTROLAB. TakeWay.***
- *Tamaño arte final: 12 cm por su lado mayor.*
- *Técnica seca: rotulador, lápiz de grafito, lápices de colores, collage, etc.*
- *Realiza una pequeña memoria del ejercicio (50-75 palabras) explicando tu solución.*

PROPUESTA 2.

Realizar, sobre una trama cuadrangular adjunta a este cuadernillo, la **PORTADA** para una **edición comentada** sobre el cuento **CAPERUCITA ROJA**.

- *BRAINSTORMING (árbol de ideas), BOCETOS y ARTE FINAL.*
- *Formato: altura 23 cm x ancho 15 cm + 3mm de sangrado.*
- *Realiza para ello una ILUSTRACIÓN ORIGINAL alusiva al tema de la propuesta.*
- *Texto para incluir: **CAPERUCITA ROJA. Revisiones literarias. Editorial Universidad.***
- *Técnica seca: rotulador, lápiz de grafito, lápices de colores, collage, etc.*
- *Realiza una pequeña MEMORIA del ejercicio (50-75 palabras) explicando tu solución. 1/2*

BLOQUE 2. Define o explica CUATRO de los siguientes conceptos:

(0,75 puntos por cada concepto correcto).

(Máximo 3 puntos).

(CONTESTA EN EL CUADERNILLO).

- LEYES DE LA GESTALT.
- TRIADA DE COLOR.
- FASES DEL PROCESO DE DISEÑO.
- SANGRADO DE UNA IMAGEN. (MAQUETACIÓN).
- ERGONOMÍA.
- ART DECÓ.
- FAMILIA TIPOGRÁFICA.
- ISOLOGO.

BLOQUE 3. Elige UNA de las dos tablas que se presentan y relaciona los términos de sus dos columnas (*Escribe la respuesta en el cuadernillo*).

(0,25 puntos por cada relación correcta).

(Máximo 2 puntos).

(CONTESTA EN EL CUADERNILLO).

TABLA 1

A	GESTALT	FIGIRA HUMANA	1
B	LA BAUHAUS	MAQUETACIÓN	2
C	ANTROPOMETRÍA	COLORES CÁLIDOS	3
D	BOCETOS	WEIMAR	4
E	COLUMNA	PROCESO DE DISEÑO	5
F	ROJOS	IMPRESIÓN	6
G	CUATRICOMÍA	PERCEPCIÓN VISUAL	7
H	SATURACIÓN	PROPIEDAD DEL COLOR	8

TABLA 2

A	FUNCIONALISMO	RESOLUCIÓN	1
B	SANGRADO	FAMILIA TIPOGRÁFICA	2
C	HELVÉTICA	PAPEL	3
D	MEZCLA SUSTRACTIVA	PRODUCTO COMERCIAL	4
E	PIXELES POR PULGADA	MAQUETACIÓN	5
F	JULES CHÉRÈT	ARQUITECTURA	6
G	RESMA	COLORES PIGMENTO	7
H	PACKGING	CARTEL	8



**Prueba de Evaluación de Bachillerato
para el Acceso a la Universidad (EBAU)**
Universidad de Extremadura
Curso 2023-2024

Materia: EMPRESA Y DISEÑO DE MODELOS DE NEGOCIO

Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

El examen consta de **2 bloques de preguntas, uno de teoría y otro de problemas**. Cada uno de ellos tiene una valoración de **5 puntos**.

El **bloque de teoría** consta de 10 preguntas de 1 punto cada una, de las cuales el estudiante ha de **elegir, como máximo, 5 preguntas**.

El **bloque de problemas** consta de 4 problemas, de 2,5 puntos cada uno. El estudiante ha de **elegir, como máximo, 2 problemas**.

Es obligatorio responder a cuestiones de ambos bloques para llegar a la puntuación máxima del examen (10).

En ningún caso se corregirá un número mayor de preguntas de las indicadas. Para la corrección se seguirá el orden en el que las respuestas aparezcan desarrolladas por el estudiante. Si se responde a más de 5 preguntas teóricas o a más de 2 problemas, las respuestas añadidas no serán corregidas. En el caso de que el estudiante tache una respuesta, no se considerará como respondida y, por tanto, podría responder a una más.

BLOQUE DE TEORÍA (Elegir 5 de las 10 preguntas)

La empresa COSMÉTICA SANAEX S.L. se ha instalado en un polígono industrial cercano a Hervás (Cáceres) contribuyendo a la industrialización de la zona. Además, colabora con el Ayuntamiento de un pueblo cercano en un proyecto para ayudar a jóvenes en exclusión social. Sus socios son Juan García y Carla Fernández. Su actividad consiste en elaborar cremas veganas de origen natural. Los envases que utilizan son biodegradables. Sus procesos productivos no generan emisiones ni residuos contaminantes. Tienen dos líneas, una para hombres y otra para mujeres. El precio es único: 20 euros cada crema. La empresa tiene 11 trabajadores en plantilla a los que ofrece formación continua y permite la conciliación familiar. Distribuyen a minoristas, principalmente por toda España.

1.- Juan y Carla estuvieron valorando constituir una Sociedad Anónima (S.A.). Indique dos diferencias y dos similitudes entre la Sociedad de Responsabilidad Limitada (S.L.) y la Sociedad Anónima (S.A.). (1 punto)

2.- Identifique y explique brevemente dos ventajas claves del método *Lean Startup* en el desarrollo de nuevos negocios y productos en la empresa COSMÉTICA SANAEX S.L. (1 punto)

3.- Copie la tabla en su cuadernillo y complete la clasificación de COSMÉTICA SANAEX S.L. según: (1 punto)

Sector de actividad		Propiedad	
Tamaño		Ámbito de actuación	

4.- COSMÉTICA SANAEX S.L. invierte cada año en Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) para mejorar sus cremas. Explique dos ventajas que puede tener la innovación para las empresas. (1 punto)

5.- COSMÉTICA SANAEX S.L. elabora y comercializa cremas dirigidas especialmente a mujeres y hombres a partir de 40 años que prefieren que los componentes de las cremas sean de origen natural. El precio, como se ha indicado, es único: 20 euros cada crema. Explique dos criterios de segmentación que podría estar siguiendo la empresa. (1 punto)

6.- Explique brevemente cuatro factores o elementos del entorno general de COSMÉTICA SANAEX S.L. (1 punto)

7.- ¿Cómo podría hacer frente COSMÉTICA SANAEX S.L. a su responsabilidad social? Comente dos actuaciones que podría llevar a cabo. (1 punto)

8.- Para COSMÉTICA SANAEX S.L. es muy importante el prototipado. ¿Qué es el prototipado? ¿Cuál es su utilidad? (1 punto)

9.- Enumere las fuerzas de valor de Porter que debería considerar COSMÉTICA SANAEX S.L. o una empresa en general. (1 punto)

10.- Enuncie y comente brevemente dos herramientas de comunicación de proyectos en las empresas. (1 punto)

BLOQUE DE PROBLEMAS (Elegir 2 de los 4 problemas)

Problema 1.- La empresa COSMÉTICA SANAEX S.L. elabora cremas veganas de origen natural. Los costes fijos anuales que soporta son 6.000 euros y el coste variable unitario es de 8 euros/unidad. En 2023 tuvo unos ingresos totales de 160.000 euros vendiendo 8.000 cremas.

- Calcule e interprete el umbral de rentabilidad o punto muerto de la empresa. (1,25 puntos)
- Calcule el beneficio obtenido por la empresa en 2023. (1,25 puntos)

Problema 2.- La empresa COSMÉTICA SANAEX S.L. está estudiando realizar dos posibles proyectos de inversión para aumentar sus ventas. Las dos opciones que valora son la compra de maquinaria de última tecnología o la apertura de una sede física en una ciudad extremeña. Los datos relativos a estas inversiones, en euros, son:

	Desembolso inicial	FNC año 1	FNC año 2
Maquinaria de última tecnología	30.000	15.000	20.000
Apertura de una sede física	35.000	20.000	25.000

- Determine qué proyecto es mejor según el criterio del Pay-Back, justificando su respuesta. (1,25 puntos)
- Determine qué proyecto es más rentable según el VAN, considerando una tasa anual de actualización o descuento del 8%. Justifique su respuesta. (1,25 puntos)

Problema 3.- La empresa COSMÉTICA SANAEX S.L. presentó los siguientes datos en 2023:

Beneficio antes de intereses e impuestos (BAII): 90.000 euros

Valoración total de sus activos (AT): 239.440 euros

Composición de su estructura financiera: 70% recursos propios y 30% recursos ajenos (carga financiera 4% de interés anual)

Tipo impositivo del Impuesto de Sociedades 25%

- Calcule la rentabilidad económica e interprete su significado. (1,25 puntos)
- Calcule la rentabilidad financiera e interprete su significado. (1,25 puntos)

Problema 4.- COSMÉTICA SANAEX S.L. presentó las siguientes cuentas en su Balance de Situación a 31 de diciembre de 2023:

ACTIVO	EUROS	PATRIMONIO NETO+PASIVO	EUROS
Equipos para procesos de información	65.000	Deudas a largo plazo	10.000
Aplicaciones informáticas	18.720	Reserva Legal	36.608
Maquinaria	8.000	Proveedores	11.720
Clientes	2.000	Acreedores por prestaciones de servicio	26.000
Caja, euros	6.000	Deudas a corto plazo con entidades de crédito	6.000
Mobiliario	3.000	Capital Social	40.000
Materias primas	5.000	Resultados del ejercicio	90.000
Deudores	30.000	Reservas voluntarias	1.000
Bancos e instituciones de crédito, c/c a la vista euros	32.000	Deudas a largo plazo con entidades de crédito	18.112
Elementos de transporte	49.000		
Productos terminados	20.720		
TOTAL ACTIVO	239.440	TOTAL PATRIMONIO NETO+PASIVO	239.440

- Ordene el Balance de Situación, agrupando las cuentas en masas patrimoniales. (1,25 puntos)
- Calcule e interprete el fondo de maniobra y la ratio de garantía o solvencia total. (1,25 puntos)



Selectividad Academy

Tu academia de selectividad online

● Mejor academia online de selectividad

Prueba sin compromiso

Primera clase gratis. Sin permanencia. Sin letra pequeña.

- ✓ Profesores especialistas en cada asignatura
- ✓ Clases adaptadas a tu nivel y tus objetivos
- ✓ Todos los exámenes oficiales resueltos paso a paso
- ✓ Calculadora de nota y guía completa en la web

623 769 002

Escríbenos por WhatsApp

www.selectividad.academy

→ Calcula tu nota en selectividad.academy/calculadora-selectividad

→ Guía completa en selectividad.academy/guia-selectividad

→ ¿Tienes dudas? Escríbenos sin compromiso