Prueba de Acceso a la Universidad (PAU)

Universidad de Extremadura

Curso 2024-2025

Materia: DIBUJO TÉCNICO APLICADO A LAS ARTES Y AL DISEÑO II Tiempo máximo de la prueba: 1h 30 min

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

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

-El **primer bloque** consta de **2 ejercicios** con un valor de **2 puntos cada uno**, de los cuales el estudiante ha de **elegir 1**.

-El **segundo bloque** consta de **3 ejercicios** con un valor de **2,75 puntos cada uno**, de los cuales el estudiante ha de **elegir 2**.

-El **tercer bloque** consta de **1 ejercicio** con un valor de **2,5 puntos**.

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

Observación 1: todas las respuestas se desarrollarán, necesariamente, en el espacio proporcionado para cada ejercicio. 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 2: se valorará la corrección ortográfica, así como la coherencia, la cohesión, la corrección gramatical y léxica y la presentación. Se podrá deducir un máximo de 1 punto.

Observación 3: 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 corregiría 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 UNO de los dos ejercicios (MÁXIMO 2 PUNTOS)

BLOQUE 1. EJERCICIO 1. TRAZADO GEOMÉTRICO FUNDAMENTAL Y POLÍGONOS.

Plasencia ofrece un conjunto arquitectónico único en el mundo con dos catedrales ensambladas: la Catedral Nueva y la Catedral Vieja de estilos románico y gótico-plateresco (monumento considerado Bien de Interés Cultural).

A. Dibuja una circunferencia que pase por los puntos 1, 2 y 3.

B. Observa el trazado geométrico del rosetón y reproduce el diseño de la flor pentagonal (sólo la flor) sobre la circunferencia trazada.

Rosetón de la Catedral vieja de Plasencia.

Fachada de la Catedral vieja de Plasencia.

3

2

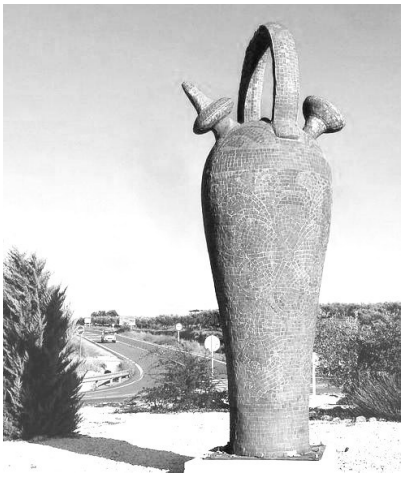
1

BLOQUE 1. EJERCICIO 2. TANGENCIAS Y ENLACES.

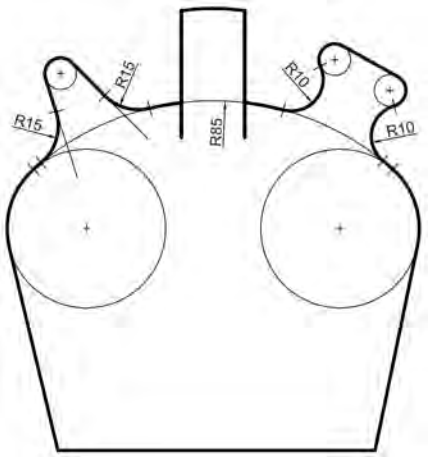
En la feria del barro de 2014 se instaló un botijo de 4 metros de altura en la rotonda de la entrada de Salvatierra de los Barros. Esta vasija es distintiva de la ciudad y representa su tradición alfarera.

Completa el esquema del botijo atendiendo a los datos acotados.

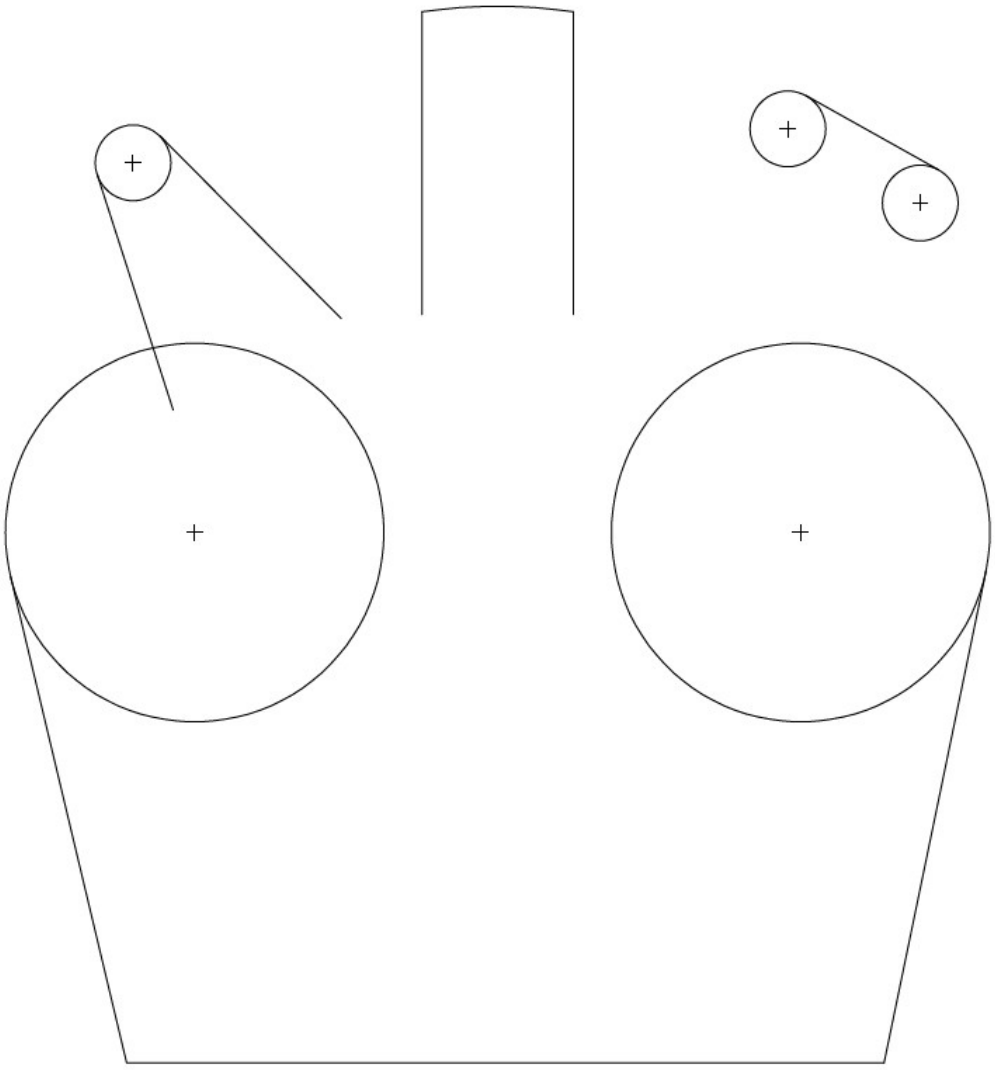
Nota: Recuerda mantener todo el trazado auxiliar de las operaciones geométricas y no olvides resaltar el resultado.



Botijo de Salvatierra de los Barros.



Esquema del botijo. Medidas en mm.



BLOQUE 2. Elige y desarrolla DOS de los tres ejercicios (MÁXIMO 5,5 PUNTOS)

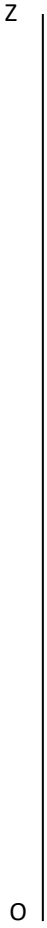
BLOQUE 2. EJERCICIO 3. PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA.

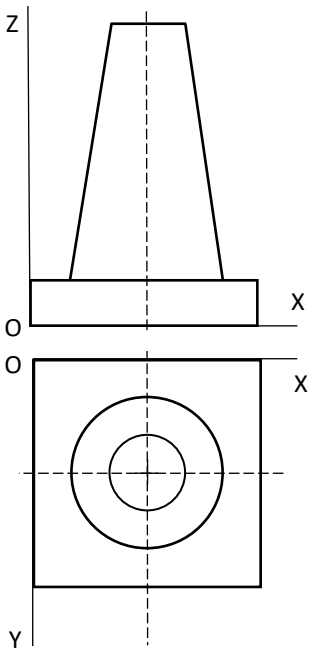
En la imagen se muestra un cono de tráfico. Estos conos son dispositivos de señalización vial y alertan sobre obras, accidentes o desvíos en la calzada. Su color (rojo o naranja) se asocia al peligro y las bandas blancas son reflectantes para ser útiles también en situaciones de poca visibilidad.

Representa en perspectiva axonométrica isométrica la figura con forma de cono de tráfico (según las proyecciones ortogonales dadas) a escala 2:1 y sin aplicar coeficiente de reducción.

Nota: no olvides dejar constancia del trazado auxiliar de todas las construcciones geométricas.

Cono de tráfico.





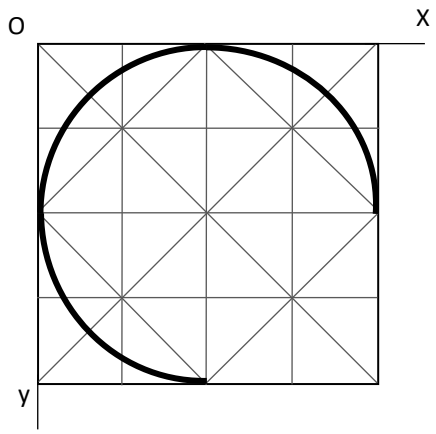
BLOQUE 2. EJERCICIO 4. PERSPECTIVA CABALLERA.

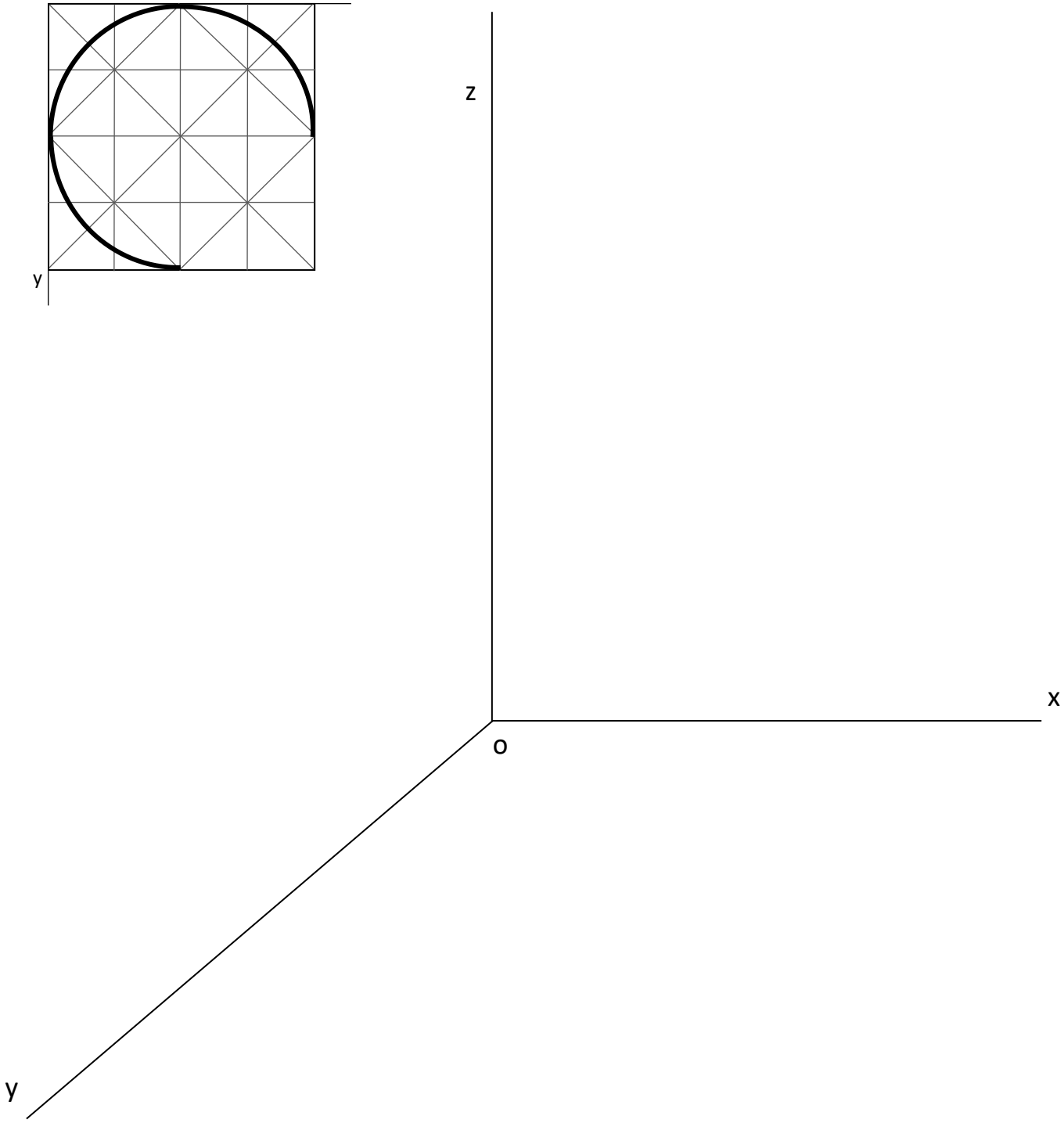
Se muestra una vista en planta de una red poligonal cuadrada de 45 x 45 mm con un diseño de base incompleto.

A. Completa el diseño con una línea poligonal de más de tres trazos para cerrar la forma iniciada.

B. Representa el diseño en perspectiva caballera aplicando una altura de 20 mm (eje z).

- Aplica una escala 2:1 a la altura y al diseño dado en la proyección ortogonal XY.
- Aplica un coeficiente de reducción de 2/3.





Máximo 2,75 puntos

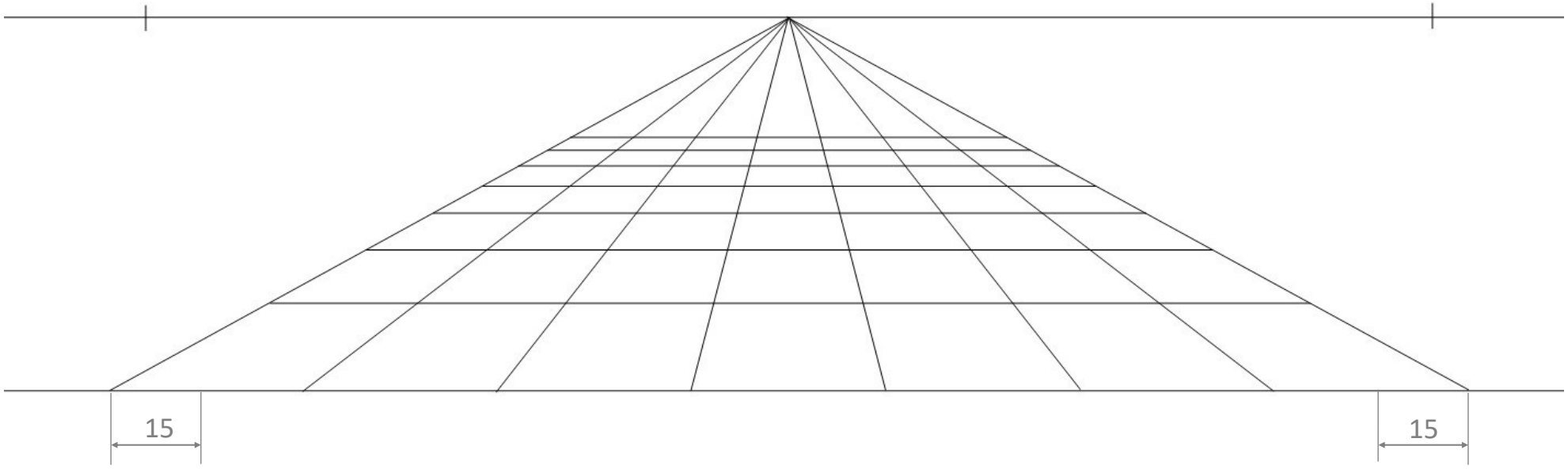
BLOQUE 2. EJERCICIO 5. PERSPECTIVA CÓNICA FRONTAL.

Sobre este sistema de perspectiva cónica, se pide:

A. Nombrar los elementos del sistema de perspectiva.

B. Representar una composición en perspectiva cónica frontal con los siguientes elementos:

-Un panel lateral de 15 mm de grosor y 120 mm de altura.
-Una ventana sobre el panel dibujado de dimensiones del vano: 80 mm de anchura y 60 mm de altura.
-Un hexaedro cuya base coincida con los vértices de la cuadrícula en perspectiva (puede ocupar 1 x1 celda, 2 x 2 celdas o 3 x 3 celdas).



BLOQUE 3. Desarrolla el ejercicio propuesto (MÁXIMO 2,5 PUNTOS)

BLOQUE 3. EJERCICIO 6. NORMALIZACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS.

El Ayuntamiento de Moraleja quiere colocar casetas para pájaros en su parque fluvial, pulmón de Moraleja y situado dentro del casco urbano de la localidad. Las casetas de pájaro sirven como refugio para las aves silvestres, otorgándoles un lugar seguro y facilitando su reproducción.

A. Diseña un conjunto de casetas para pájaros de entre 3 y 5 módulos, haciendo uso de estructuras geométricas e interpretándolas con coherencia técnica. Para ello, realiza un boceto de su forma tridimensional y anotaciones sobre su diseño y funcionalidad.

B. Proyecta las vistas ortogonales del diseño realizado, acotando las dimensiones más representativas según las normas UNE.

Nota: puedes realizar el croquis a mano alzada sin perder las correspondencias de las vistas, las proporciones de las formas, disposición de las acotaciones, presentación, etc.