

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL EXAMEN

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

- 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 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. TANGENCIAS. El Museo de Arte y Cultura Visigoda de Mérida ofrece una colección de piezas de los siglos IV al VIII, muestra del esplendor visigodo emeritense. Reproduce el interior del asa de la vasija resaltada en la **Figura 1** sobre la imagen de la derecha con las medidas propuestas. Aplica los conceptos de tangencia y enlaces a partir de los datos y deja constancia gráfica de las operaciones geométricas utilizadas.

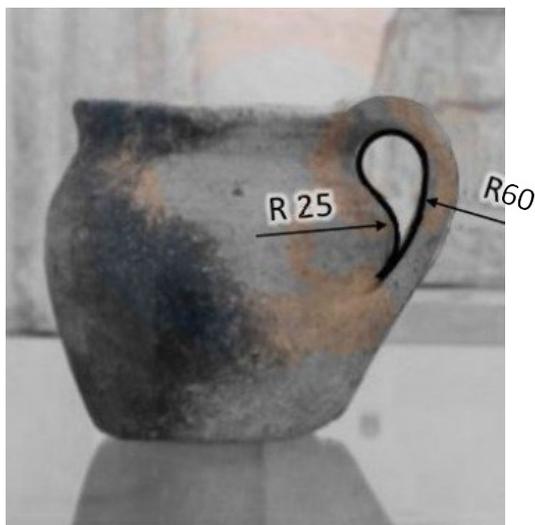
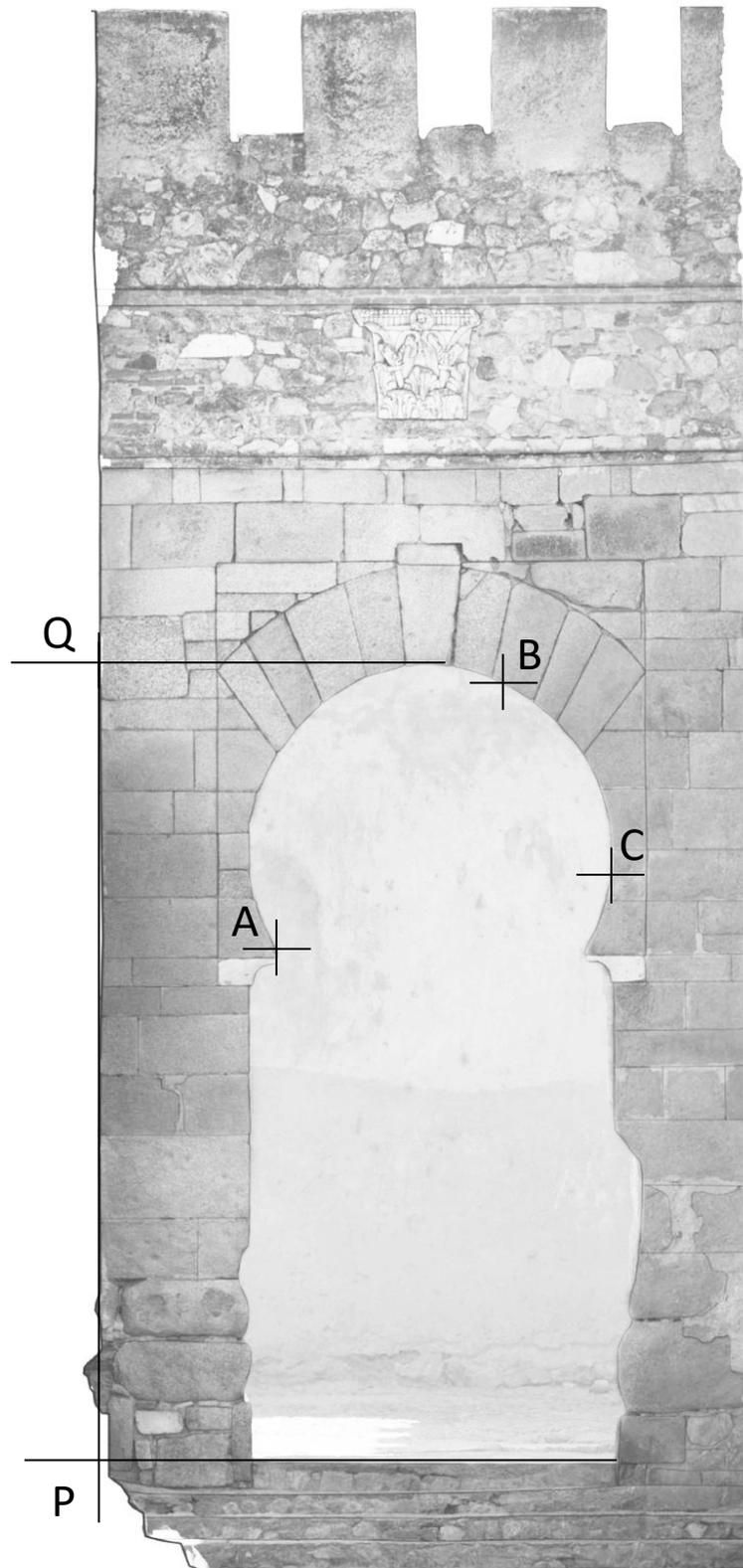


Figura 1. Vasija visigoda. Medidas en mm.



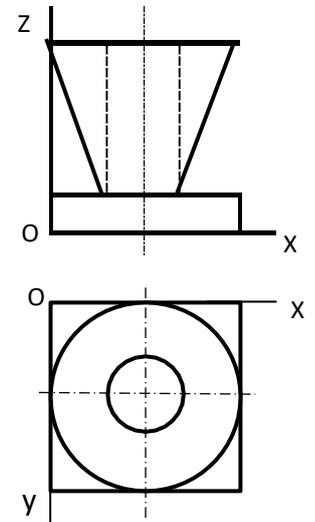
BLOQUE 1. EJERCICIO 2. LUGAR GEOMÉTRICO Y PROPORCIÓN ÁUREA. Partiendo de los puntos **A**, **B** y **C**, dibuja la circunferencia completa del arco de herradura que compone el diseño de la puerta Capitel de la Alcazaba de Badajoz. La altura total del vano de la puerta la determinan los puntos **P** y **Q**. Además, halla su sección áurea para comprobar geoméricamente la relación existente entre este detalle arquitectónico y la divina proporción.



BLOQUE 2. EJERCICIO 3. PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA ISOMÉTRICA. En la **Figura 2**, se muestra un molino de piedra de una antiguaalmazara conservado en Villafranca de los Barros. A la derecha se representa el alzado y la planta de una mesa de jardín formada por una piedra del molino y una plataforma de hormigón como base. Dibuja en perspectiva isométrica esta pieza dada a **escala E 3:1**, dejando constancia del trazado auxiliar de todas las operaciones geométricas. No es necesario aplicar los coeficientes de reducción.



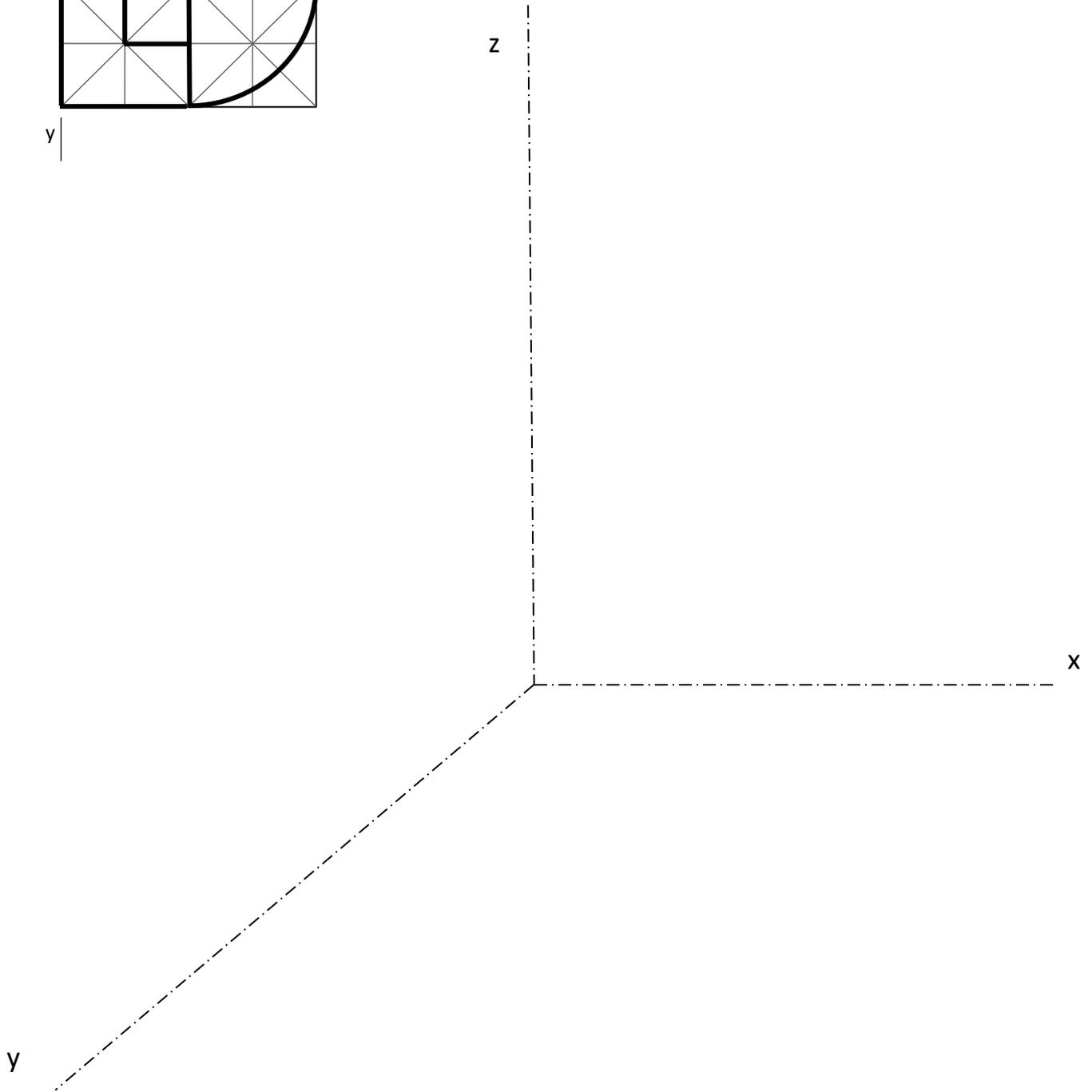
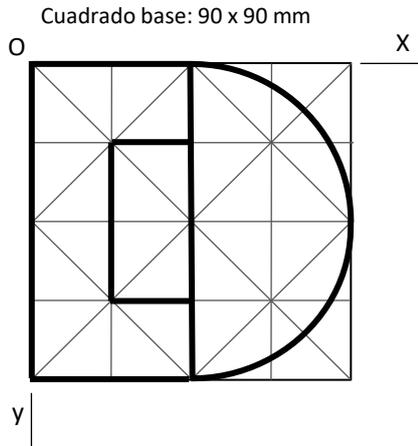
Figura 2. Molino de piedra.



Z

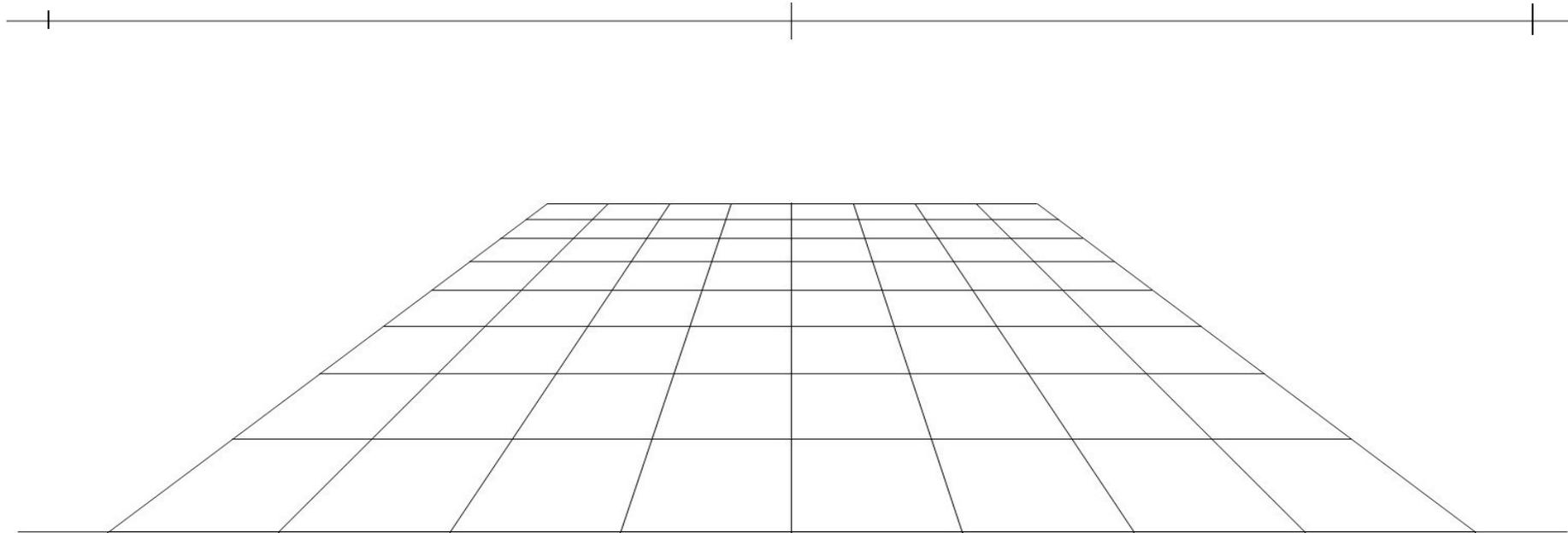
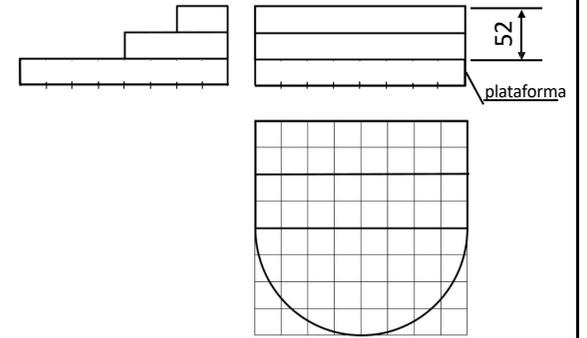
O

BLOQUE 2. EJERCICIO 4. PERSPECTIVA CABALLERA. Se han ajustado las letras **C** y **D** en una cuadrícula modular para crear un logotipo. Convierte este logo 2D en 3D representándolo en perspectiva caballera. Para ello, aplica una altura de **60 mm** para la **letra C**, una altura de **40mm** para la **letra D** y un **coeficiente de reducción de 2/3**. No olvides dejar constancia gráfica de todos los trazados y operaciones geométricas.



BLOQUE 2. EJERCICIO 5. PERSPECTIVA CÓNICA FRONTAL. Crea una escenografía abierta en sistema cónico compuesta por una plataforma semicircular y una grada con doble altura al fondo tal y como se muestra en las vistas proporcionadas a la derecha del enunciado. La **altura de la plataforma semicircular** es de **26 mm** y la **altura de cada escalón de la grada**, desde la plataforma semicircular, **es de 26mm** (52 mm la altura total de la grada). Además, nombra los elementos de este sistema de perspectiva.

Nota: marca como solución sólo las partes vistas de las figuras. No olvides dejar constancia gráfica de todos los trazados y operaciones geométricas.



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

BLOQUE 3. EJERCICIO 6. NORMALIZACIÓN Y DISEÑO DE PROYECTOS. La Junta de Extremadura ha lanzado un concurso de ideas para diseñar un nuevo cubo de reciclaje con tres contenedores o compartimentos para separar los residuos municipales. Para ello, realiza un boceto tridimensional de una propuesta de diseño, contextualízalo y describe su funcionalidad. Además, proyecta las vistas ortogonales del diseño realizado, acotando las dimensiones más representativas según las normas UNE. Haz uso de estructuras geométricas, interpretando las formas con coherencia técnica.

Nota: recuerda que puedes realizar el croquis a mano alzada sin perder las correspondencias de las vistas o las proporciones de las formas.