

<p>Universidad Autónoma de Madrid</p>	<p align="center"><b>UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE LA COMUNIDAD DE MADRID</b>  <b>PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD</b>  Curso <b>2024-25</b></p> <p align="center"><b>MATERIA: DIBUJO TÉCNICO APLICADO  A LAS ARTES PLÁSTICAS Y AL DISEÑO II</b></p>	
---------------------------------------	---	--

**INSTRUCCIONES Y CRITERIOS GENERALES DE CALIFICACIÓN**

Después de leer el examen, responder de la siguiente manera:

Responder las preguntas de tipo test del ejercicio 1.

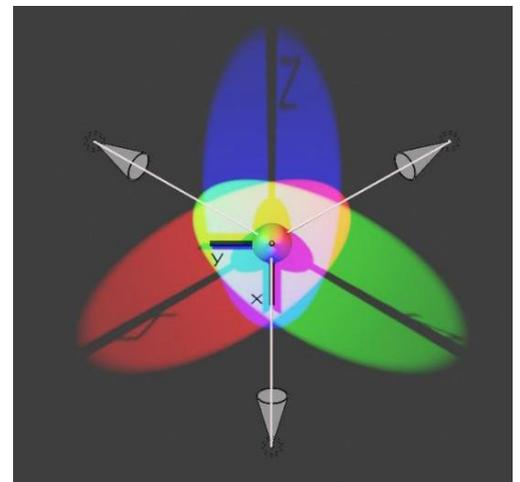
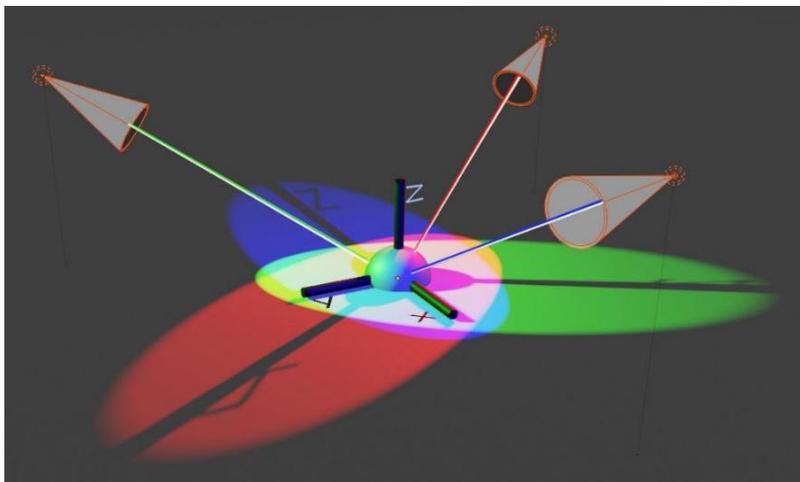
Responder gráficamente las preguntas 2, 3 y 4, sin borrar las construcciones auxiliares

**CALIFICACIÓN:** Cada pregunta del ejercicio 1 (test) puntúa 0,5 puntos. Los tres ejercicios restantes puntúan de la siguiente manera: ejercicio 2: 2,5 puntos, ejercicio 3: 3 puntos, ejercicio 4: 3 puntos.

**TIEMPO:** 90 minutos

**PREGUNTA 1.** (1,5 puntos) Elegir una única respuesta correcta en las siguientes preguntas tipo test. En caso de error, no resta puntuación.

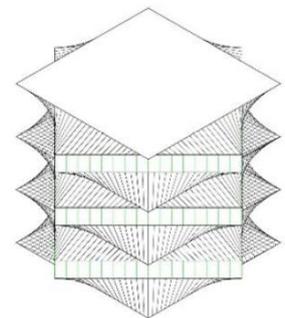
**T1.** Para dibujar una escenografía con un programa de diseño 3D, en la que se quiere conseguir iluminar la parte superior de una esfera con luz blanca, se han utilizado tres focos siguiendo el código RGB (Red, Green and Blue). ¿Qué operación relaciona el foco azul con el foco rojo?



- A. Un giro de 120° respecto al eje “x”
- B. Un giro de 120° respecto al eje “z”
- C. Un giro de 120° respecto al eje “y”
- D. Un giro de 90° respecto al eje “x”

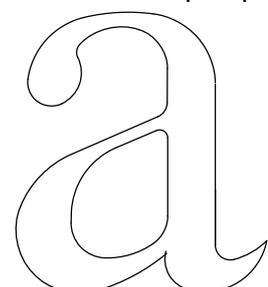
**T2.** Esta es el esquema de la torre de un edificio, conocido como “La pagoda”, que el arquitecto Miguel Fisac diseñó girando dos cuadrados entre sí 45°. El esquema está representado en:

- A. Perspectiva cónica central
- B. Perspectiva axonométrica oblicua
- C. Dibujo isométrico
- D. Perspectiva cónica oblicua



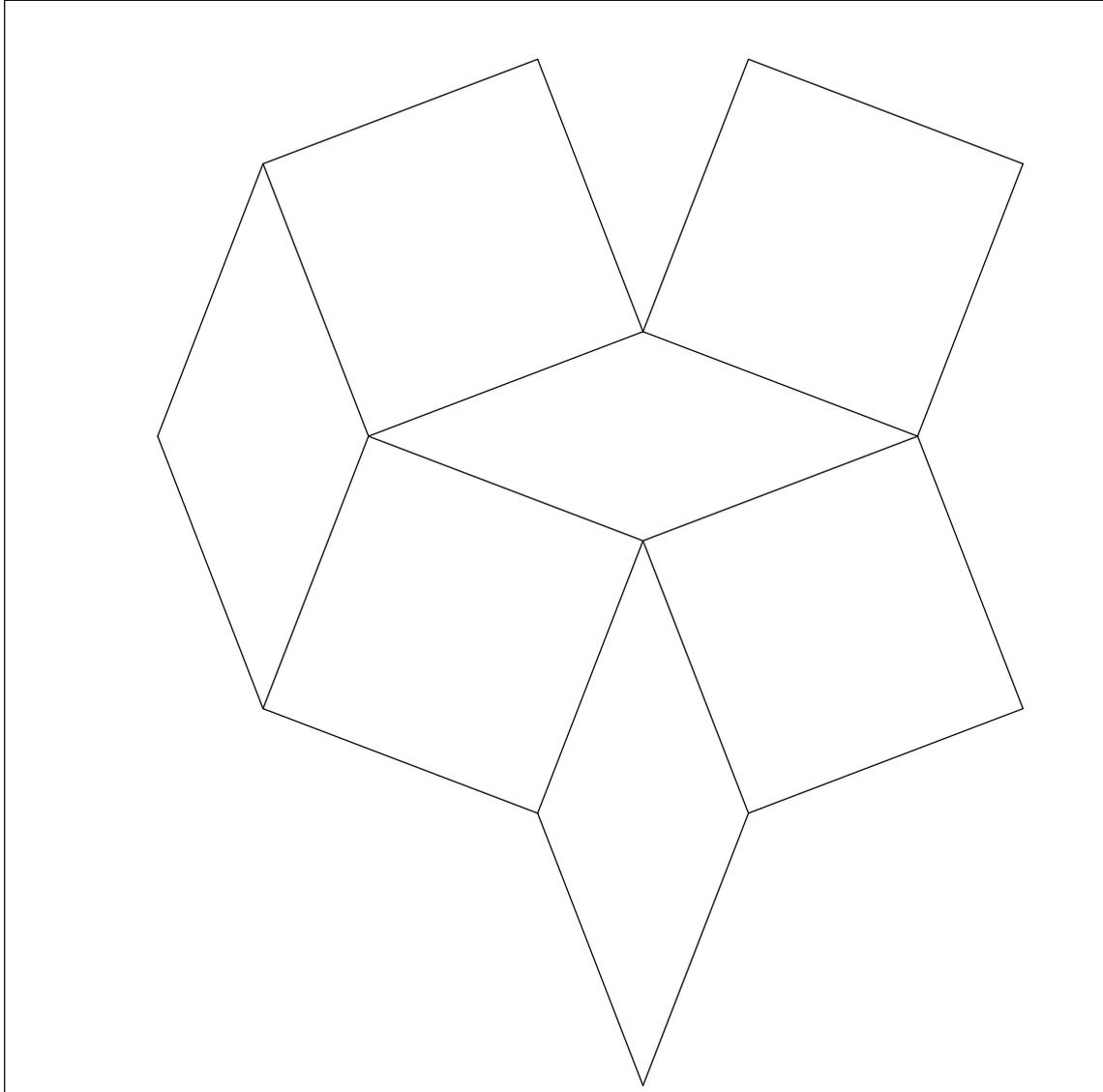
**T3.** Para dibujar esta letra “a” se han utilizado varias circunferencias enlazadas que han de cumplir que:

- A. La suma de sus radios es constante
- B. Uniendo dos centros, el punto de tangencia queda alineado
- C. Uniendo los puntos de tangencia quedan alineados
- D. La diferencia de sus radios es constante



**PREGUNTA 2** (2,5 puntos)

Completar, hasta el borde del marco, el mosaico nazarí periódico formado por rombos y cuadrados. Remarcar un módulo del mosaico e indicar las transformaciones geométricas que se pueden aplicar a dicho módulo para generar el mosaico.

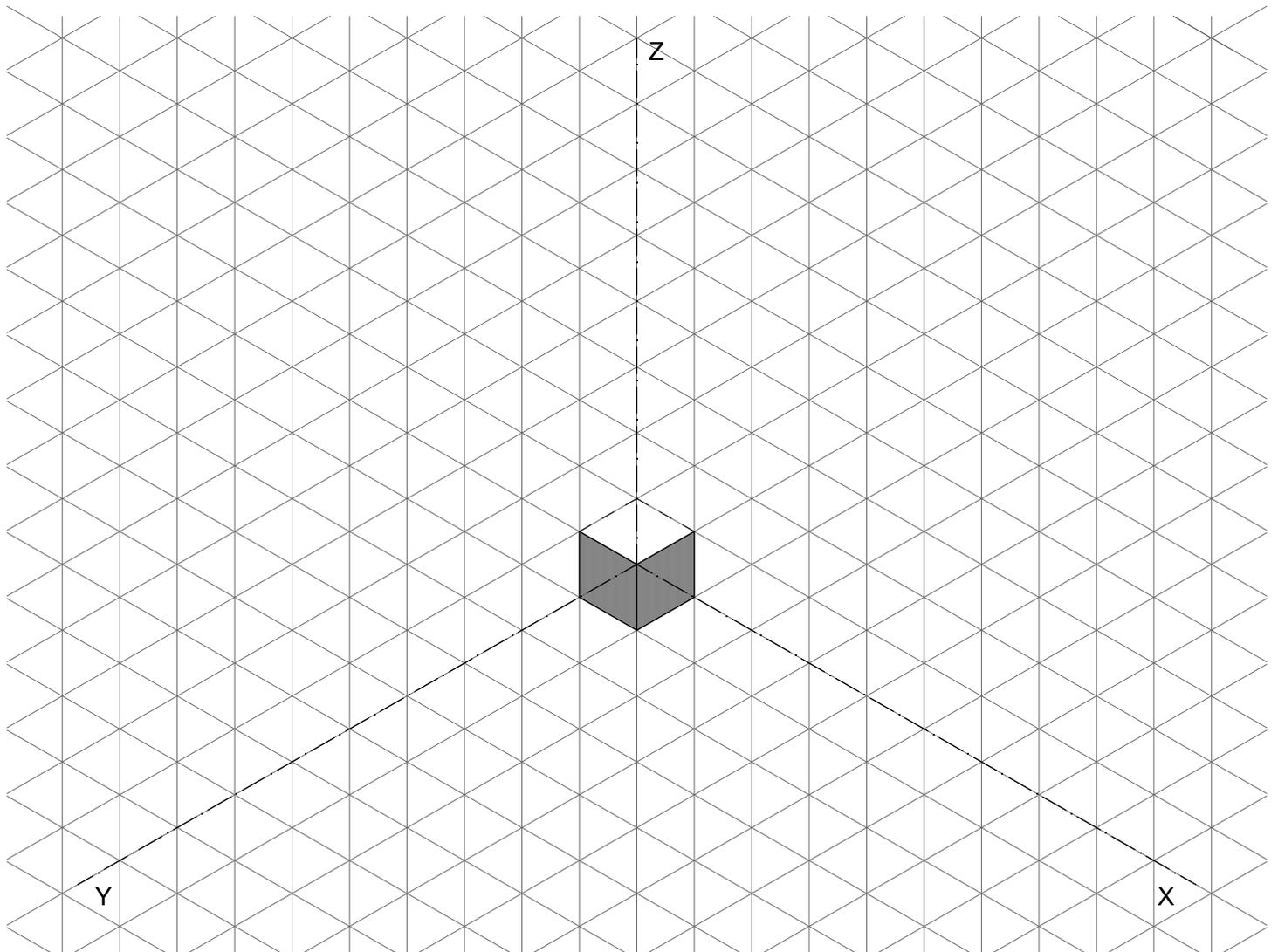
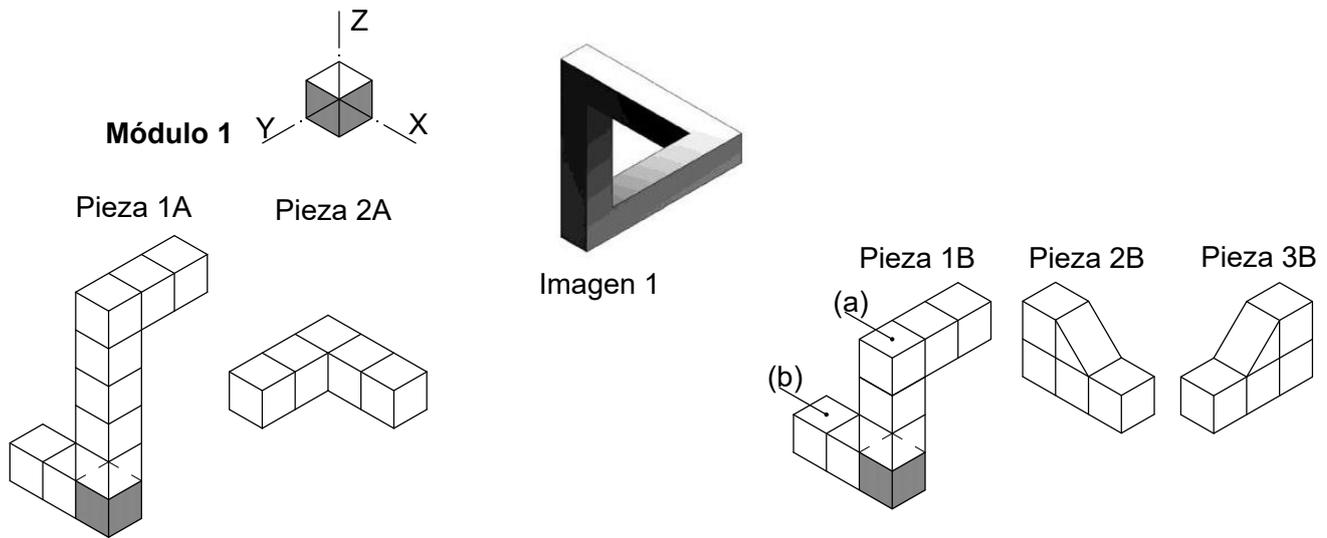


**PREGUNTA 3** (3 puntos)

Dado el módulo 1 representado en dibujo isométrico con dimensiones 1x1x1 y en escala 1:2 elegir entre la opción A) o B) para representarla en escala 1:1.

**A)** Girar las PIEZAS 1A y 2A 90 grados en el eje Z y en el sentido de las agujas del reloj de forma que se unan entre ellas "aparentemente" para formar una figura imposible parecida al triángulo de Penrose (imagen 1). Manipular las líneas ocultas para conservar la ilusión óptica.

**B)** Partiendo de la PIEZA 1B, utilizar las PIEZAS 2B y 3B las veces que haga falta para bajar del nivel del punto (a) al nivel del punto (b) creando una rampa con rellanos y sin escalones.



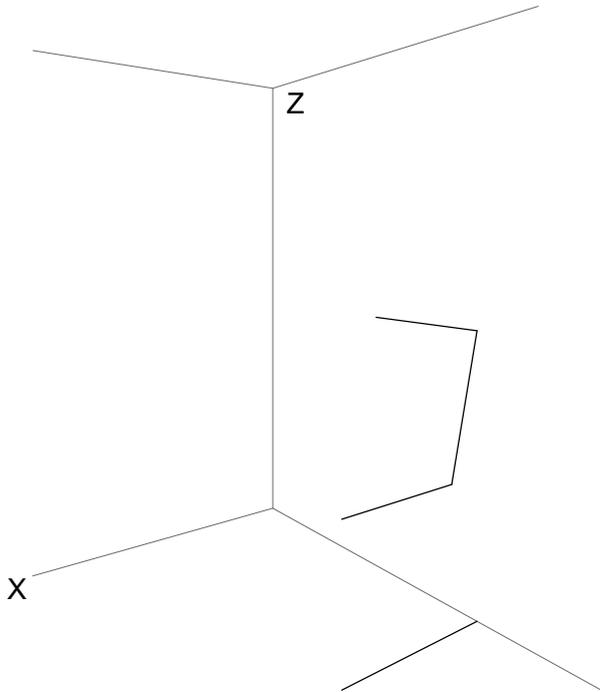
**PREGUNTA 4** (3 puntos)

La fotografía muestra la silla "Zig-zag" para Metz & Co. de Gerrit T. Rietveld (1934).

Completar la silla a partir de las aristas proporcionadas, en una versión simplificada tal que: todas las tablas son rectangulares de la misma anchura, "a", sin espesor y perpendiculares al plano XZ; la base y el asiento son horizontales.



OPCIÓN A.- En perspectiva cónica.



OPCIÓN B.- En perspectiva caballera. Suponer que la tabla inclinada forma  $45^\circ$  con el asiento y la base.

