



Etiqueta identificativa del alumno

El alumno deberá contestar sólo a una de las dos opciones propuestas: A o B.
 Todos los ejercicios se resolverán en esta hoja de examen pudiéndose utilizar el cuadernillo facilitado por el tribunal para operaciones en "sucio".
 No obstante lo anterior, si algún alumno estima que el espacio proporcionado para la resolución de un determinado ejercicio no fuera suficiente, podrá resolverlo en el cuadernillo de examen, debiendo indicarlo con la expresión "RESUELTO EN EL CUADERNILLO" o similar.
 La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz, portaminas o similar; utilizando diferentes durezas, grosores y/o colores a fin de diferenciar trazados auxiliares, soluciones intermedias, soluciones finales, etc. No se deben borrar las construcciones auxiliares empleadas.
 Se podrá utilizar cualquier instrumento de dibujo, incluida calculadora no programable.
 Se adherirá una pegatina en esta hoja en el espacio reservado a tal efecto antes de entregar el examen.
 Al finalizar, se doblará esta hoja de examen, se grapará al cuadernillo y se entregarán ambos.
 La duración de la prueba es de 1 hora y 30 minutos.

OPCIÓN A

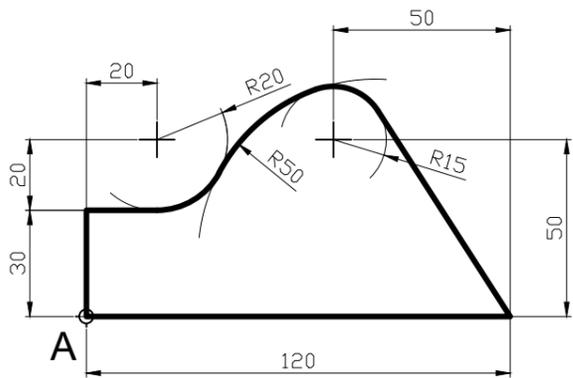
EJERCICIO 1 (2 puntos).

Construir el TRIÁNGULO ABC conocidos un lado (segmento AB de la figura) y su ortocentro (H).



EJERCICIO 2 (2 puntos).

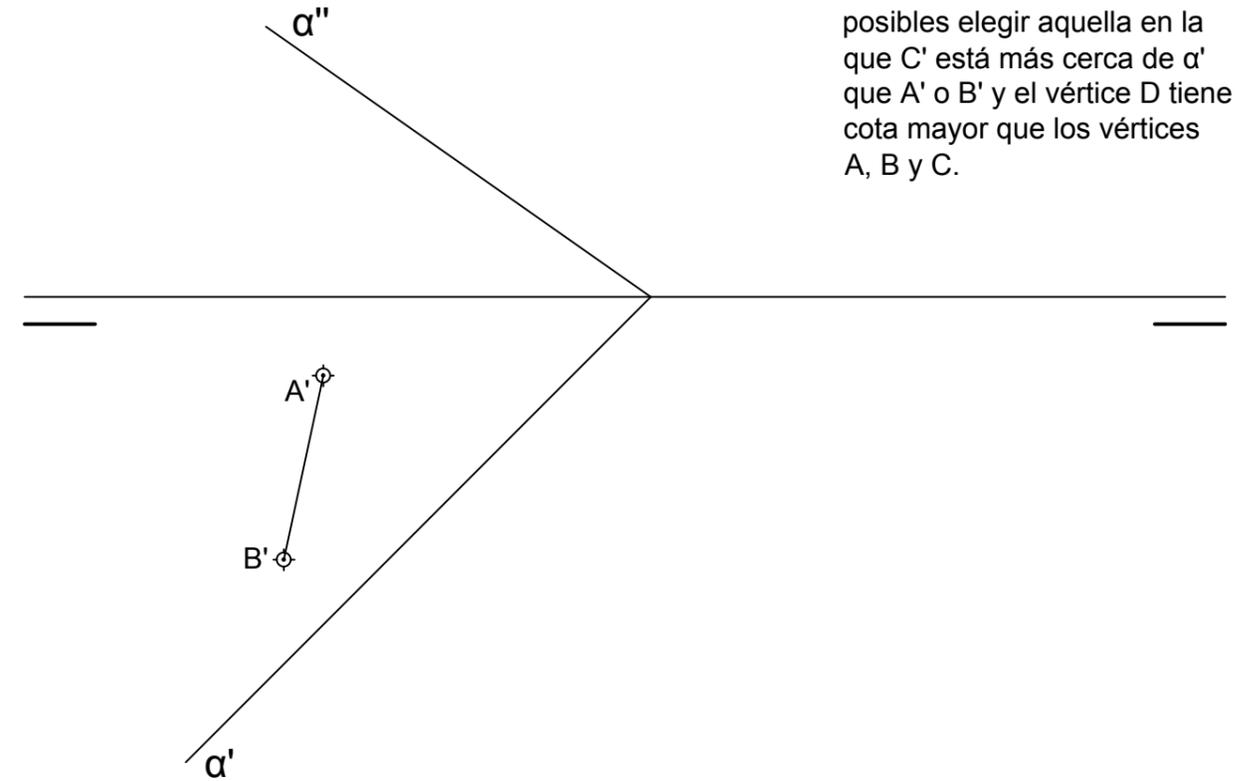
Trazar a E 1:1 la siguiente figura construida a base de tangencias entre rectas y circunferencias. Es importante no borrar las construcciones auxiliares, cálculo de centros, puntos de tangencia, etc. Las cotas están expresadas en mm. Tomar el punto A como referencia para construir la figura.



OPCIÓN A

EJERCICIO 3 (3 puntos).

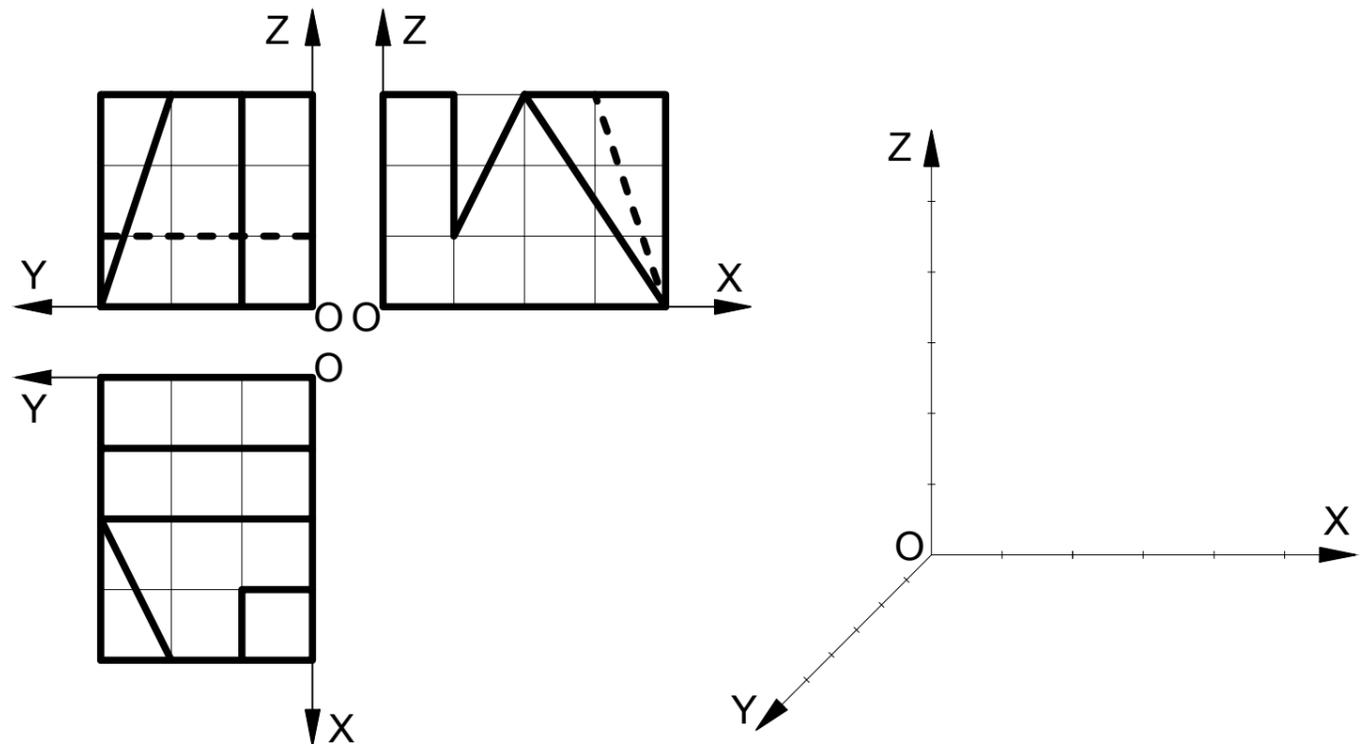
El segmento A'-B' es la proyección horizontal de una de las aristas de un TETRAEDRO ABCD cuya cara ABC esta apoyada en el plano α . Hallar las proyecciones diédricas de dicho tetraedro.



Nota: De todas las soluciones posibles elegir aquella en la que C' está más cerca de α' que A' o B' y el vértice D tiene cota mayor que los vértices A, B y C.

EJERCICIO 4 (3 puntos).

Representar a E 1:1 la PERSPECTIVA CABALLERA (coeficiente de reducción = 1/2) de la pieza dada por sus proyecciones diédricas. Cada cuadrado de la rejilla tiene 10 mm de lado. Representar sólo las líneas vistas. Colocar la perspectiva según la orientación de los ejes (X,Y, Z) y del punto de origen (O) que se indican.





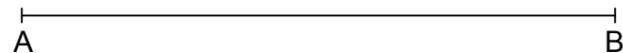
Etiqueta identificativa del alumno

El alumno deberá contestar sólo a una de las dos opciones propuestas: A o B.
 Todos los ejercicios se resolverán en esta hoja de examen pudiéndose utilizar el cuadernillo facilitado por el tribunal para operaciones en "sucio".
 No obstante lo anterior, si algún alumno estima que el espacio proporcionado para la resolución de un determinado ejercicio no fuera suficiente, podrá resolverlo en el cuadernillo de examen, debiendo indicarlo con la expresión "RESUELTO EN EL CUADERNILLO" o similar.
 La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz, portaminas o similar; utilizando diferentes durezas, grosores y/o colores a fin de diferenciar trazados auxiliares, soluciones intermedias, soluciones finales, etc. No se deben borrar las construcciones auxiliares empleadas.
 Se podrá utilizar cualquier instrumento de dibujo, incluida calculadora no programable.
 Se adherirá una pegatina en esta hoja en el espacio reservado a tal efecto antes de entregar el examen.
 Al finalizar, se doblará esta hoja de examen, se grapará al cuadernillo y se entregarán ambos.
 La duración de la prueba es de 1 hora y 30 minutos.

OPCIÓN B

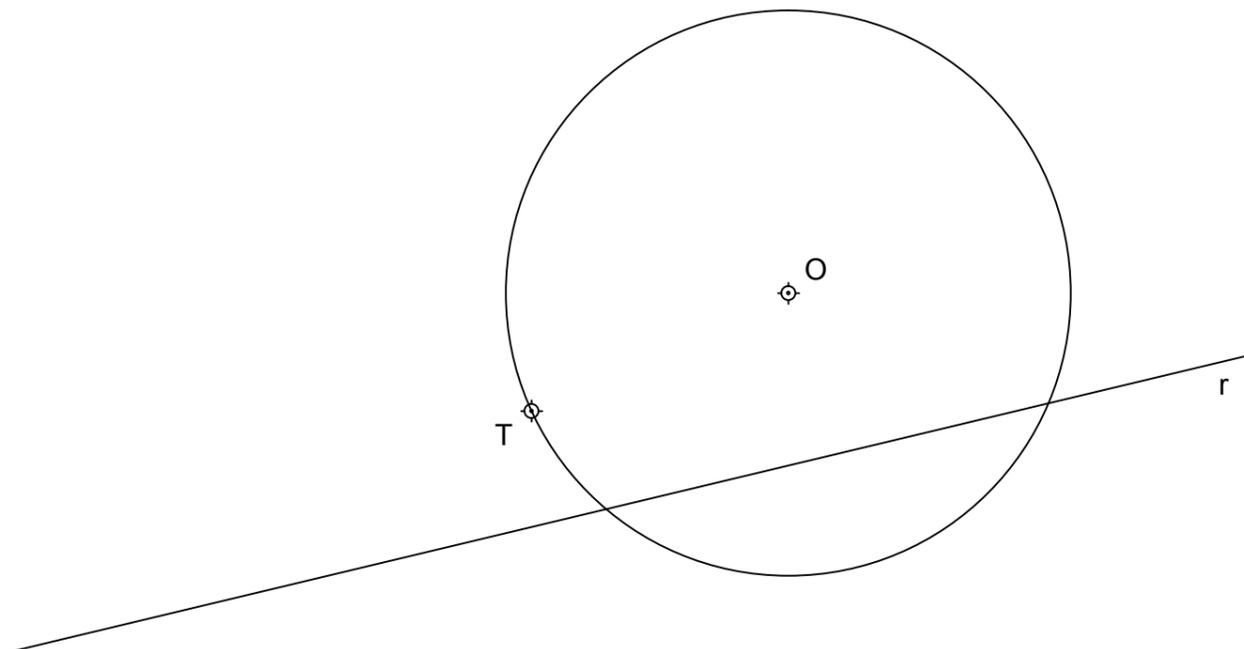
EJERCICIO 1 (2 puntos).

Construir un TRAPECIO ESCALENO conociendo sus bases: AB (el segmento de la figura) y CD = 38 mm; y sus lados no paralelos: BC = 45 mm y AD = 52 mm.



EJERCICIO 2 (2 puntos).

Trazar las circunferencias tangentes a la recta r y a la circunferencia de centro O en el punto T.
 Nota: Es importante no borrar las construcciones auxiliares empleadas, cálculo de centros, puntos de tangencia, etc.

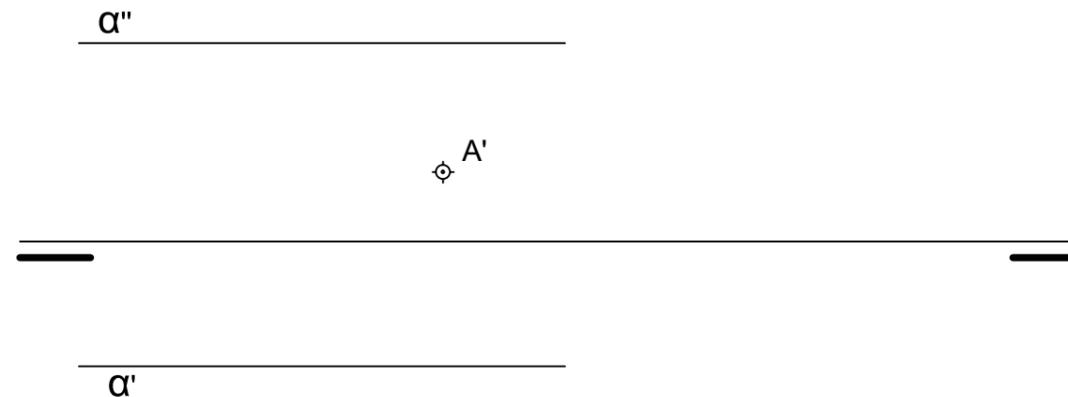


OPCIÓN B

EJERCICIO 3 (3 puntos).

Dado el plano α por sus trazas en el sistema diédrico, determinar:

- La proyección vertical del punto "A" sabiendo que pertenece al plano α .
- Un punto "B", que se encuentre en el primer cuadrante y que diste 40 mm del plano α .
- Un punto "C" del cuarto cuadrante perteneciente al plano α y al segundo bisector.
- Un plano β cuya intersección con el plano α sea una recta paralela al primer bisector.



EJERCICIO 4 (3 puntos).

Representar a E 1:1 el DIBUJO ISOMÉTRICO (sin coeficiente de reducción) de la pieza dada por sus proyecciones diédricas. Cada cuadrado de la rejilla tiene 10 mm de lado. No hace falta dibujar las líneas ocultas. Colocar la perspectiva según la orientación de los ejes (X,Y, Z) y del punto de origen (O) que se indican.

