



UNIVERSIDAD DE GRANADA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
TERRITORIO M.E.C.

CURSO 2009 - 2010

DIBUJO TÉCNICO II

DATOS DEL ALUMNO

APELLIDOS Y NOMBRE: _____

D.N.I.: _____ CENTRO: _____

Nº de Orden

En _____ a _____ de _____ de 2010

(a cumplimentar por el tribunal)

Pegatina de identificación

(a cumplimentar por el alumno)

Nº de Orden

Calificación

OPCIÓN A

Pegatina de identificación

(a cumplimentar por el tribunal)

(a cumplimentar por el tribunal)

(a cumplimentar por el alumno, en su caso)

Instrucciones:

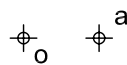
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
 - Lápices de grafito o portaminas.
 - Afilaminas.
 - Goma de borrar.
 - Escuadra y cartabón.
 - Regla graduada o escalímetro.
 - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

OPCIÓN A

PROBLEMA: SISTEMA DIÉDRICO.

Dadas las proyecciones horizontales de los puntos O y A, se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la circunferencia de centro O y radio 30 mm, situada en el plano horizontal de proyección.
 - 2.- Representar las proyecciones del cono de revolución de base la circunferencia obtenida y altura 70 mm, situado en el primer diedro.
 - 3.- Dibujar las trazas del plano proyectante P que contiene el punto A, perteneciente a la superficie del cono, y lo secciona según una parábola.
 - 4.- Trazar las proyecciones de la cónica y determinar su verdadera magnitud.
-



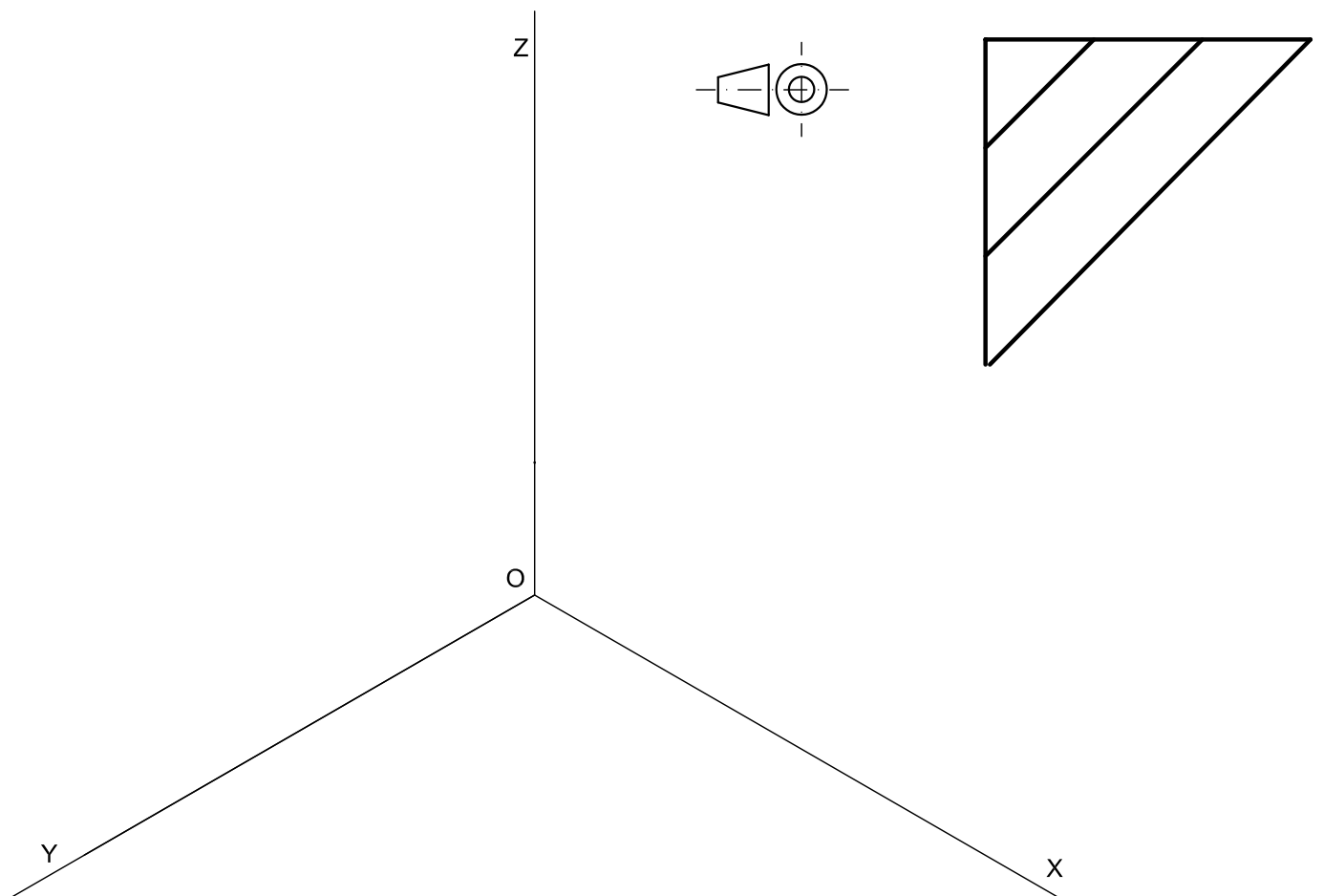
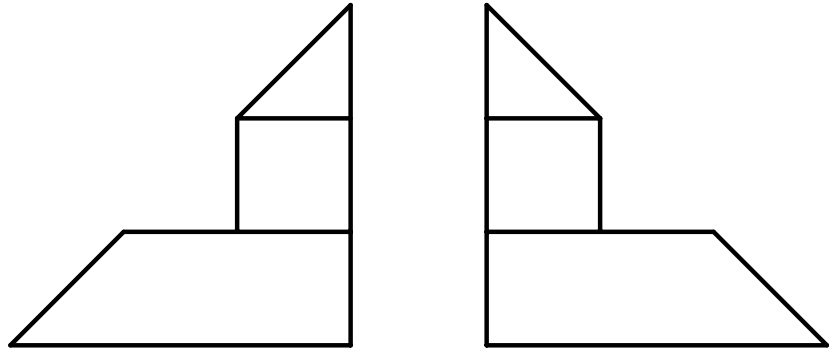
| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Puntuación: | |
| Apartado 1: | 0,5 puntos |
| Apartado 2: | 0,5 puntos |
| Apartado 3: | 1,0 puntos |
| Apartado 4: | |
| Determinación de las proyecciones: | 1,0 puntos |
| Trazado de la verdadera magnitud: | 1,0 puntos |
| Puntuación máxima: | 4,0 puntos |

OPCIÓN A

EJERCICIO 1º: PERSPECTIVA AXONOMÉTRICA.

Dados alzado, planta y perfil de un cuerpo a escala 2:3, según el método de representación del primer diedro de proyección, se pide:

Representar su perspectiva isométrica a escala 1:1 considerando los ejes dados.



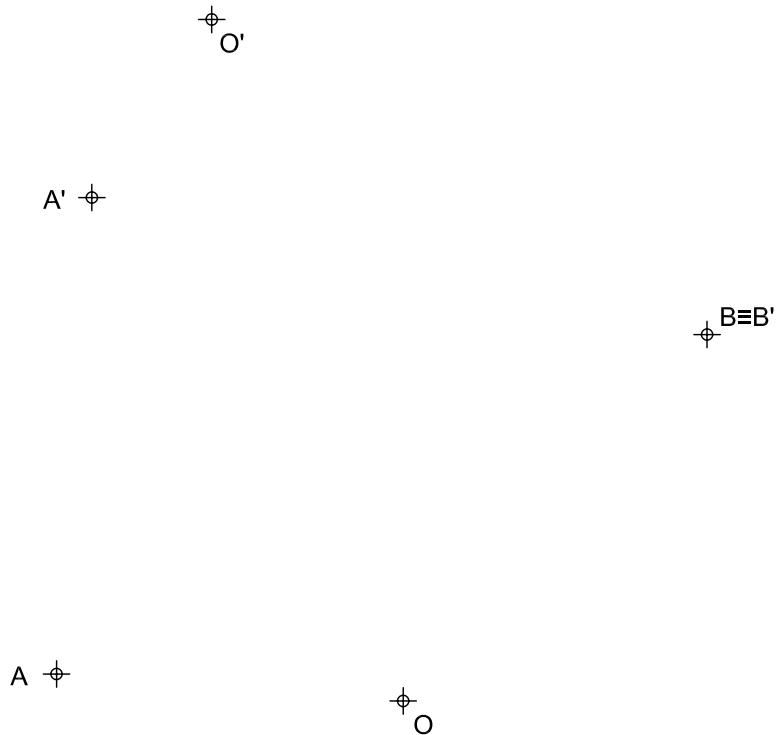
| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| Puntuación: | |
| Aplicación escala: | 0,5 puntos |
| Aplicación coeficiente: | 0,5 puntos |
| Perspectiva del volumen inferior: | 1,0 puntos |
| Perspectiva del volumen intermedio: | 0,5 puntos |
| Perspectiva del volumen superior: | 0,5 puntos |
| Puntuación máxima: | 3,0 puntos |

OPCIÓN A

EJERCICIO 2º: HOMOLOGÍA.

En una homología, definida por dos pares de puntos homólogos $A-A'$ y $O-O'$ y por un punto doble $B \equiv B'$, se sabe que el segmento AB es el lado de un triángulo escaleno y el punto O su baricentro, se pide:

- 1.- Trazar el triángulo escaleno.
- 2.- Determinar el eje y el centro de la homología.
- 3.- Dibujar la figura homóloga del triángulo.



| | |
|---------------------------|-------------------|
| Puntuación: | |
| Apartado 1: | 1,0 puntos |
| Apartado 2: | 1,0 puntos |
| Apartado 3: | 1,0 puntos |
| Puntuación máxima: | 3,0 puntos |



UNIVERSIDAD DE GRANADA
PRUEBA DE ACCESO A LA UNIVERSIDAD
TERRITORIO M.E.C.

CURSO 2009 - 2010

DIBUJO TÉCNICO II

DATOS DEL ALUMNO

APELLIDOS Y NOMBRE: _____

D.N.I.: _____ CENTRO: _____

Nº de Orden

En _____ a _____ de _____ de 2010

(a cumplimentar por el tribunal)

Pegatina de identificación

(a cumplimentar por el alumno)

Nº de Orden

Calificación

OPCIÓN B

Pegatina de identificación

(a cumplimentar por el tribunal)

(a cumplimentar por el tribunal)

(a cumplimentar por el alumno, en su caso)

Instrucciones:

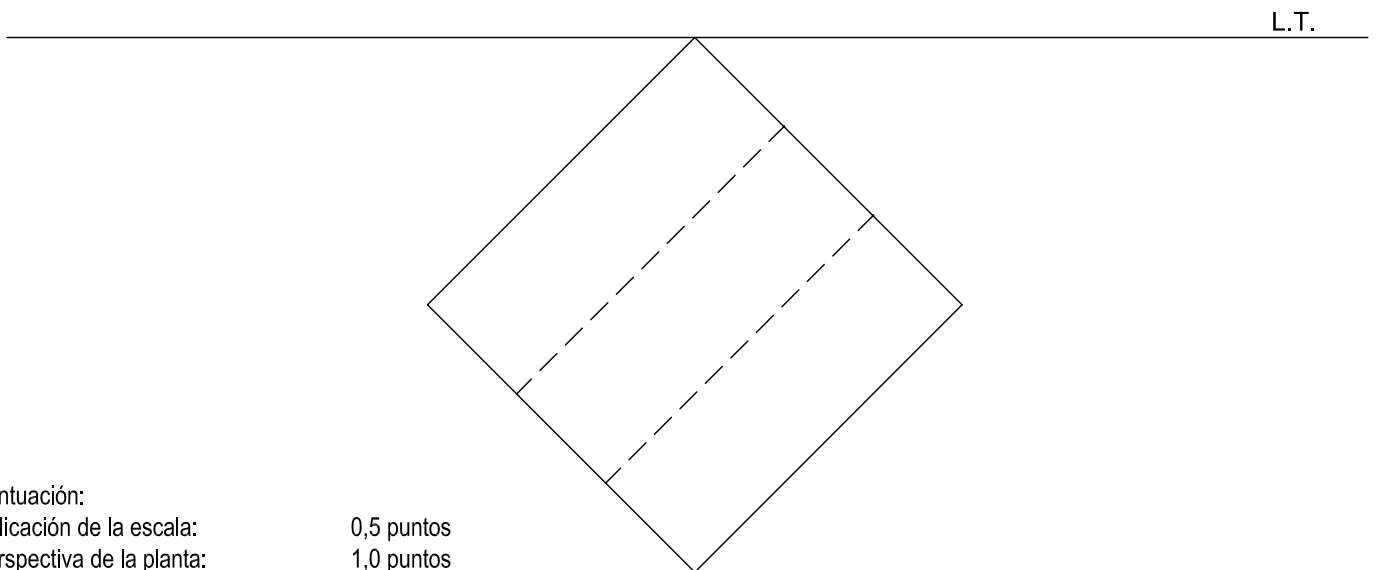
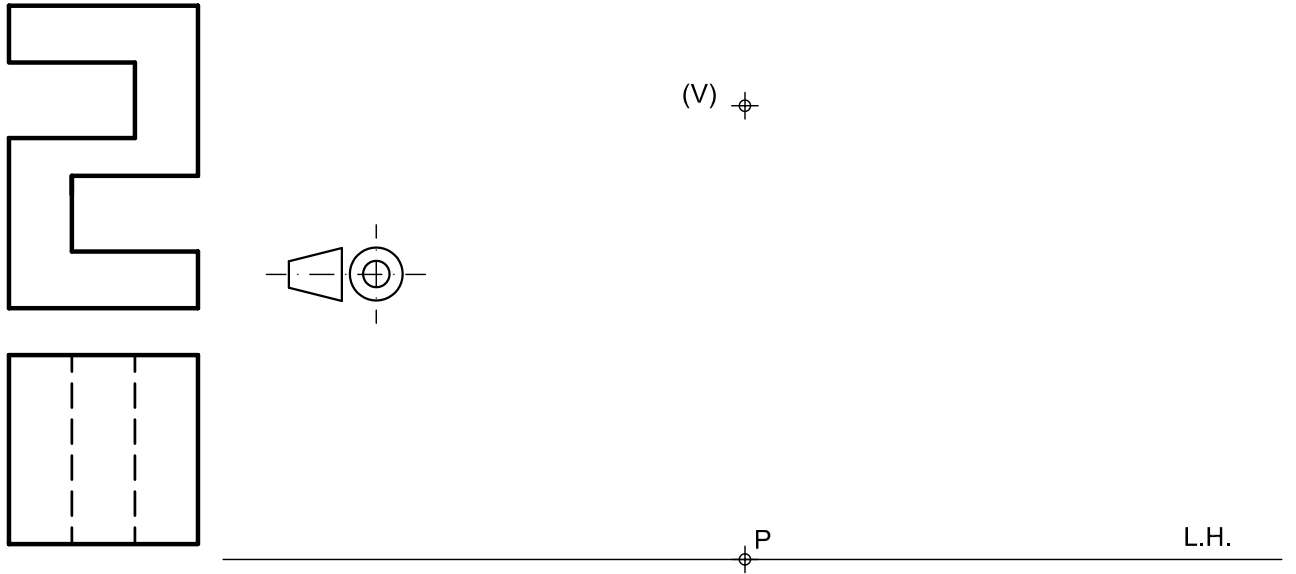
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos en su correspondiente hoja.
- d) La puntuación total y las correspondientes a los distintos apartados, si los hubiere, están indicadas en cada uno de los respectivos problemas y ejercicios.
- e) La ejecución del dibujo se hará únicamente con lápiz de grafito, pudiéndose usar distintos grosores y durezas de minas.
- f) Para la realización de la prueba el alumno utilizará, como mínimo, el siguiente material de dibujo:
 - Lápices de grafito o portaminas.
 - Afilaminas.
 - Goma de borrar.
 - Escuadra y cartabón.
 - Regla graduada o escalímetro.
 - Compás.
- g) Además de los útiles mencionados, se permitirá el uso de plantillas, transportador de ángulos, un tablero tamaño A-3 con su correspondiente paralelógrafo y se permitirá el uso de calculadoras que no sean programables, gráficas ni con capacidad para almacenar o transmitir datos.

OPCIÓN B

PROBLEMA: PERSPECTIVA CÓNICA.

Definido el sistema cónico por la línea de tierra L.T., la línea de horizonte L.H., el punto principal P y el abatimiento sobre el plano del cuadro del punto de vista (V), se pide:

Dibujar la perspectiva cónica del sólido dado por sus vistas, a escala 2:1, sabiendo que dicha figura está apoyada en el plano geometral, en la posición indicada por el abatimiento de su planta sobre el plano del cuadro.



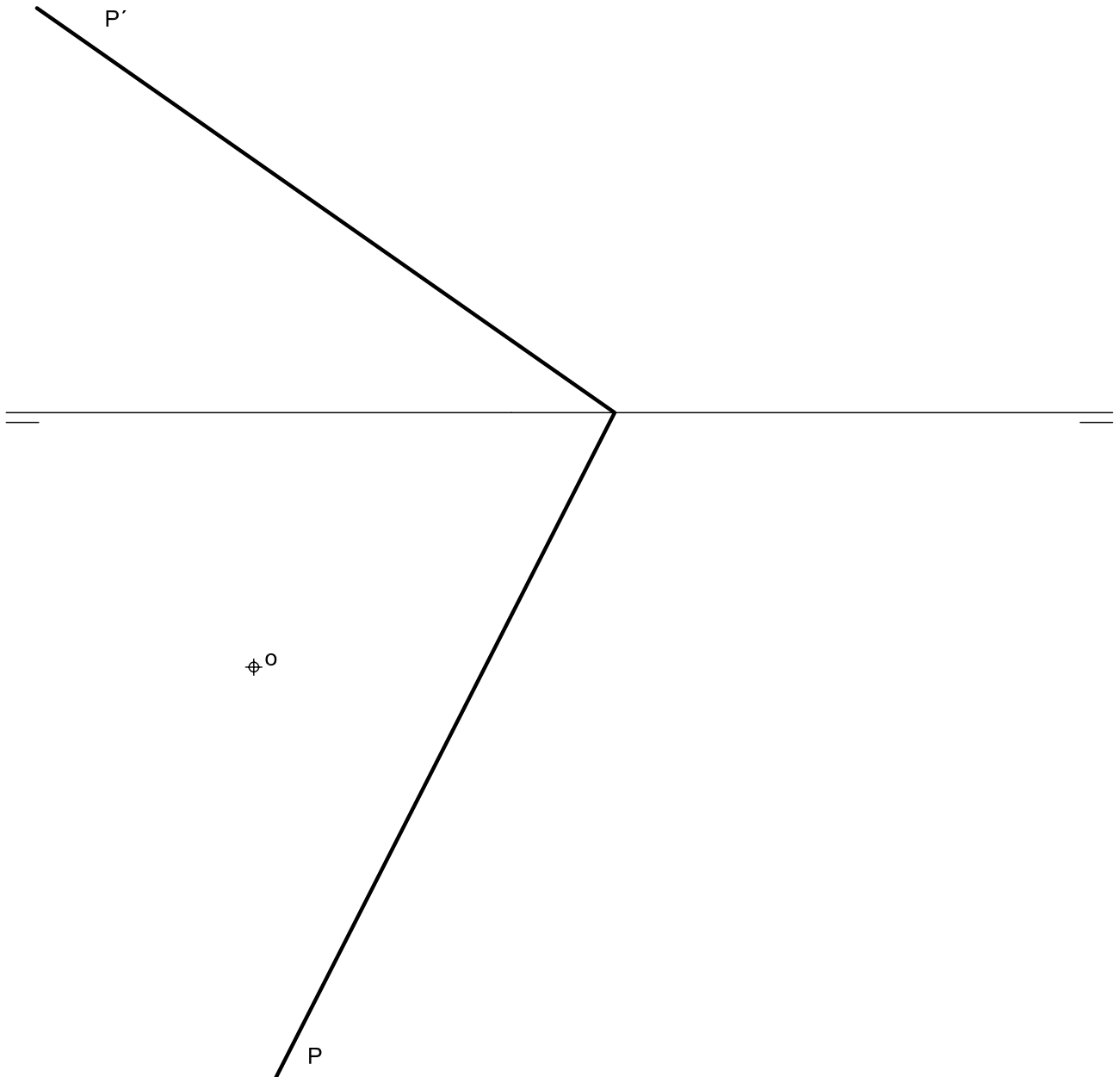
| | |
|---------------------------|-------------------|
| Puntuación: | |
| Aplicación de la escala: | 0,5 puntos |
| Perspectiva de la planta: | 1,0 puntos |
| Perspectiva del volumen: | 2,0 puntos |
| Líneas vistas y ocultas: | 0,5 puntos |
| Puntuación máxima: | 4,0 puntos |

OPCIÓN B

EJERCICIO 1º: SISTEMA DIÉDRICO.

Se conocen las trazas del plano P y la proyección horizontal del punto O contenido en P. Dicho punto es el centro de un rectángulo cuyas diagonales, de 50 mm de longitud, son rectas de máxima pendiente y máxima inclinación del plano, se pide:

- 1.- Representar la proyección vertical del punto O.
- 2.- Dibujar las proyecciones de las diagonales del polígono.
- 3.- Trazar las proyecciones del rectángulo.



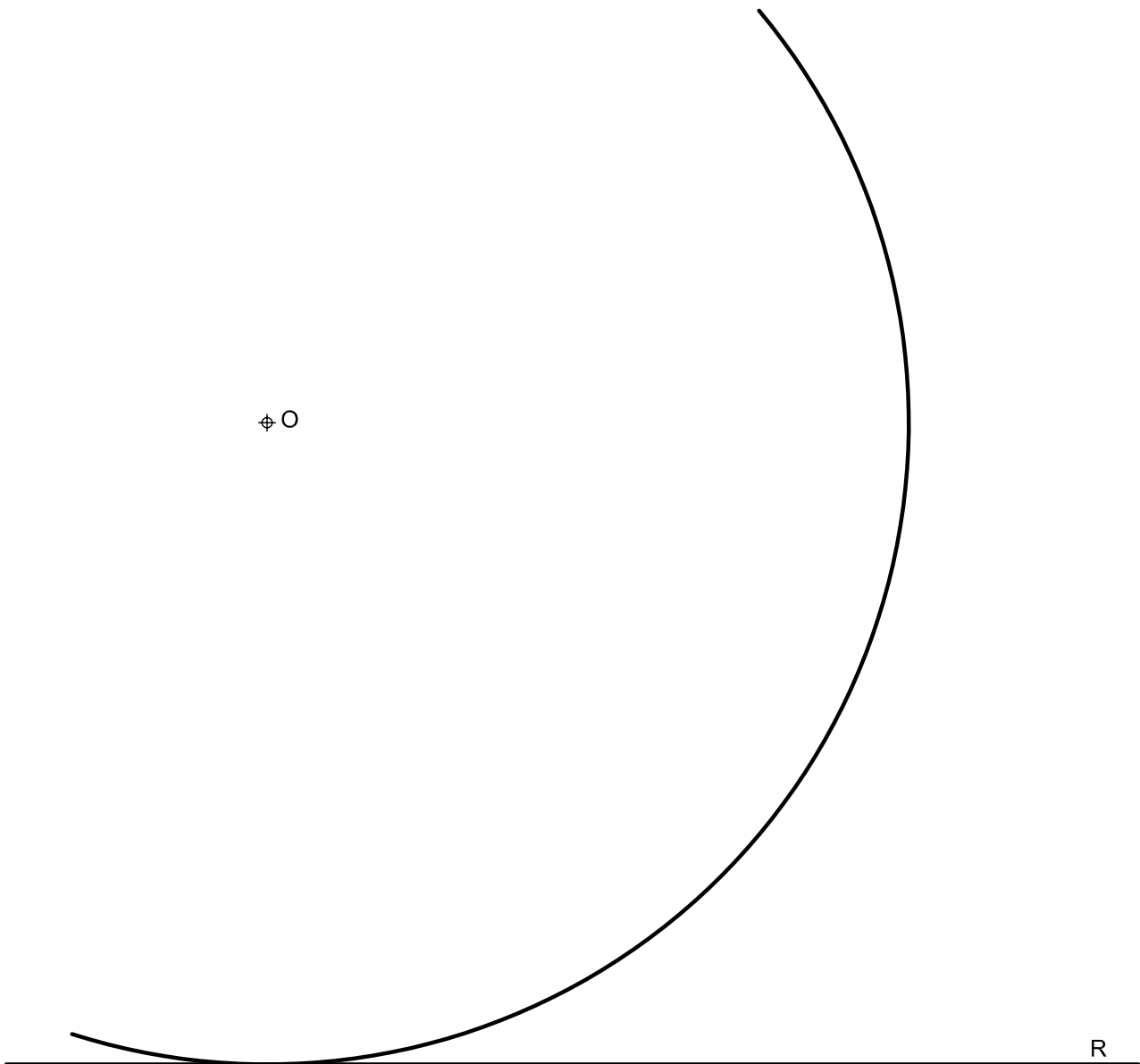
| | |
|---------------------------|-------------------|
| Puntuación: | |
| Apartado 1: | 0,5 puntos |
| Apartado 2: | 2,0 puntos |
| Apartado 3: | 0,5 puntos |
| Puntuación máxima: | 3,0 puntos |

OPCIÓN B

EJERCICIO 2º: TRAZADO GEOMÉTRICO.

Dados el arco de circunferencia de centro O y la recta R, se pide:

- 1.- Dibujar la circunferencia de radio 27 mm tangente a ambas (de las dos soluciones representar la de la derecha).
- 2.- Trazar la recta tangente al arco de circunferencia y a la circunferencia obtenida, dejando constancia de las construcciones geométricas realizadas.



| | |
|------------------------------------|-------------------|
| Puntuación: | |
| Apartado 1: | |
| Determinación centro: | 0,5 puntos |
| Determinación puntos de tangencia: | 0,5 puntos |
| Trazado circunferencia: | 0,5 puntos |
| Apartado 2: | |
| Determinación puntos de tangencia: | 1,0 puntos |
| Trazado recta: | 0,5 puntos |
| Puntuación máxima: | 3,0 puntos |