



**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:**

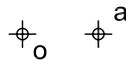
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos 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.
- 



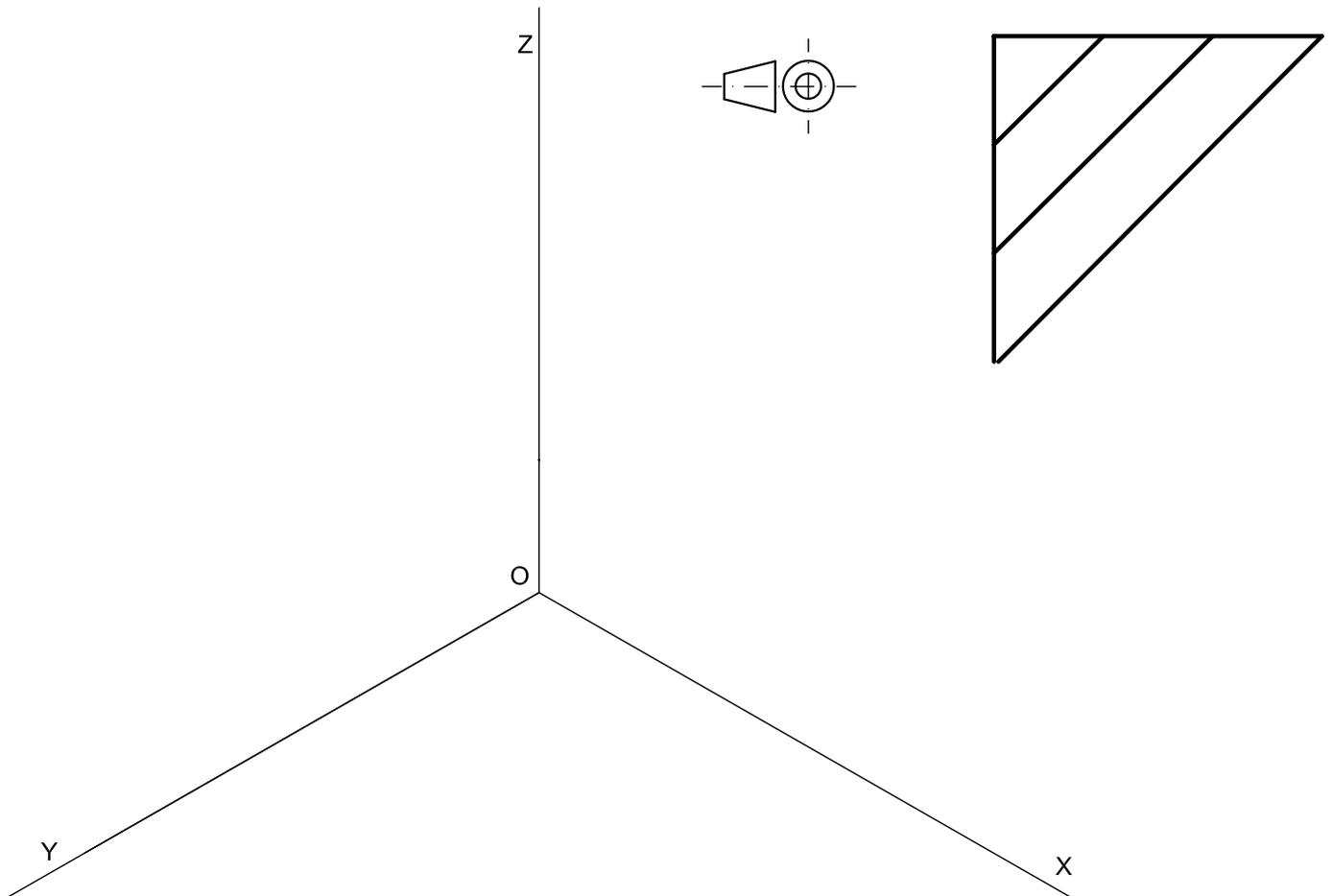
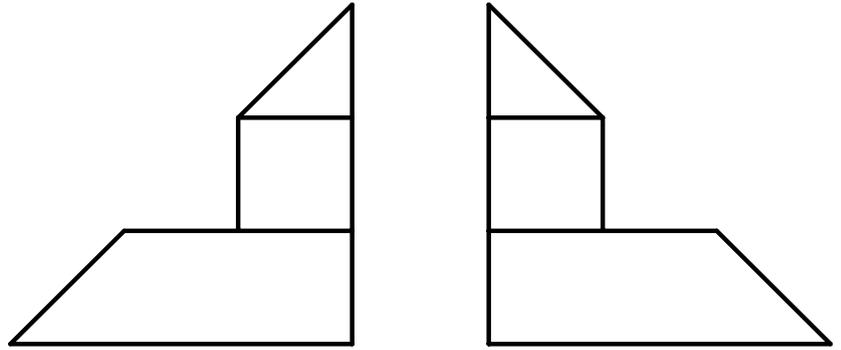
Puntuación:	
Apartado 1:	0,5 puntos
Apartado 2:	0,5 puntos
Apartado 3:	1,0 puntos
Apartado 4:	
Determinación de las proyecciones:	1,0 puntos
Trazado de la verdadera magnitud:	1,0 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,0 puntos</b>

**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.



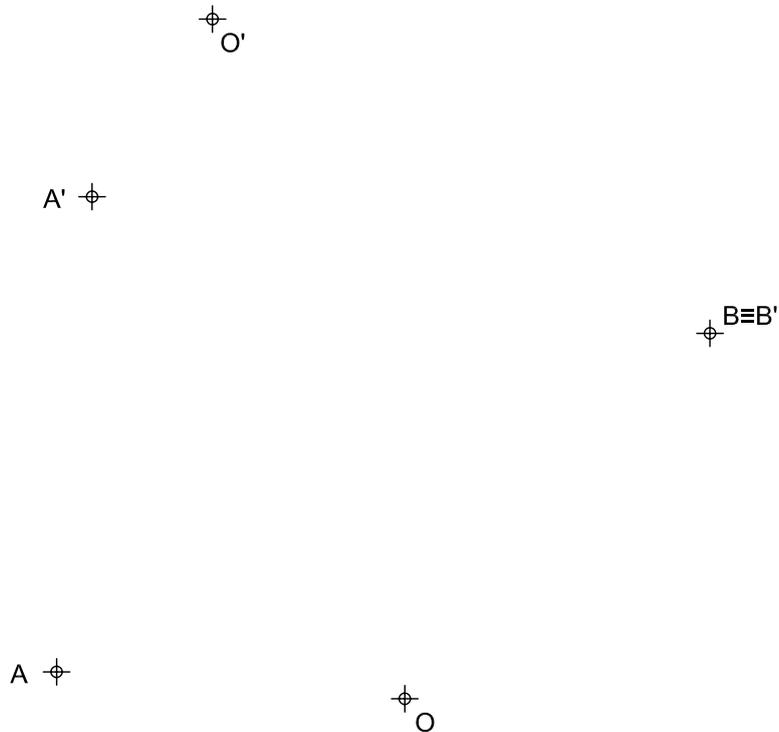
Puntuación:	
Aplicación escala:	0,5 puntos
Aplicación coeficiente:	0,5 puntos
Perspectiva del volumen inferior:	1,0 puntos
Perspectiva del volumen intermedio:	0,5 puntos
Perspectiva del volumen superior:	0,5 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,0 puntos</b>

## 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
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,0 puntos</b>



**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:**

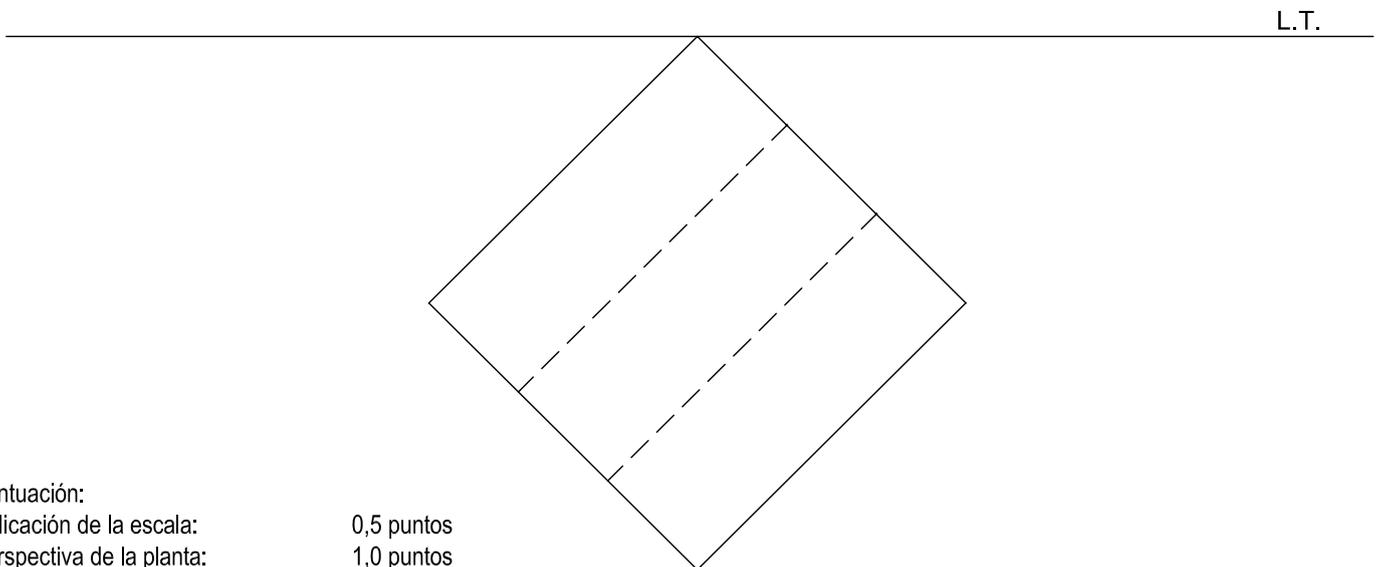
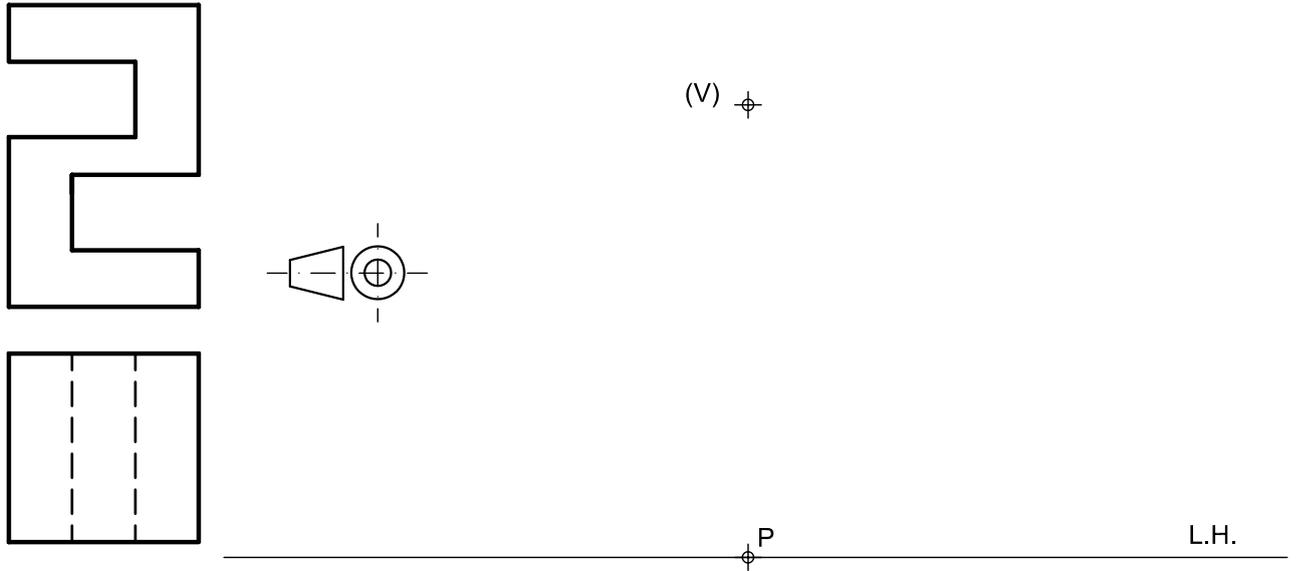
- a) Tiempo de duración de la prueba: 1 hora 30 minutos.
- b) El alumno elegirá y desarrollará en su totalidad una de las dos opciones. En ningún caso podrá combinar ambas opciones.
- c) Los problemas y ejercicios deben resolverse exclusivamente en los formatos facilitados, realizando cada uno de ellos 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.



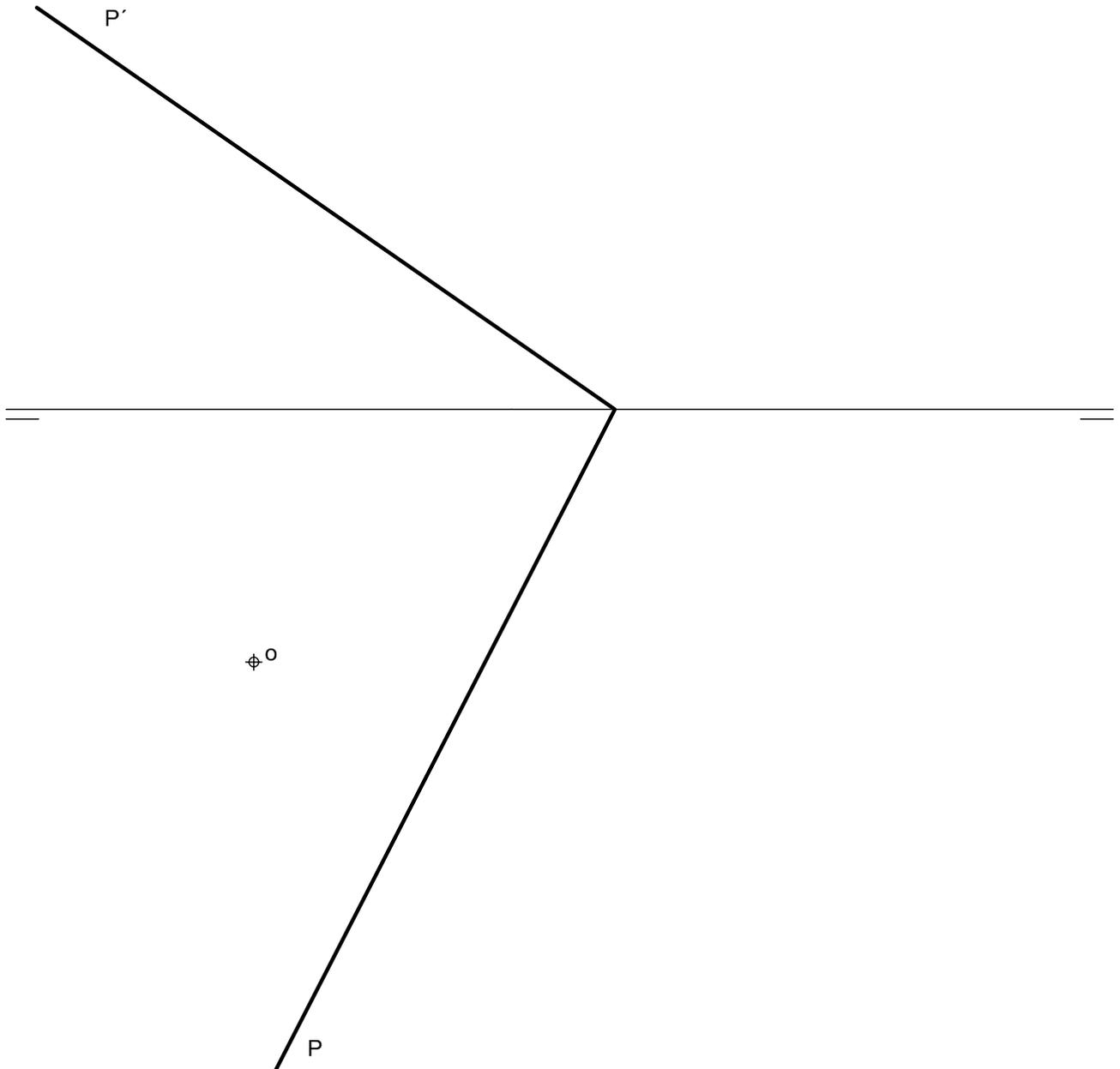
Puntuación:	
Aplicación de la escala:	0,5 puntos
Perspectiva de la planta:	1,0 puntos
Perspectiva del volumen:	2,0 puntos
Líneas vistas y ocultas:	0,5 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>4,0 puntos</b>

## 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.



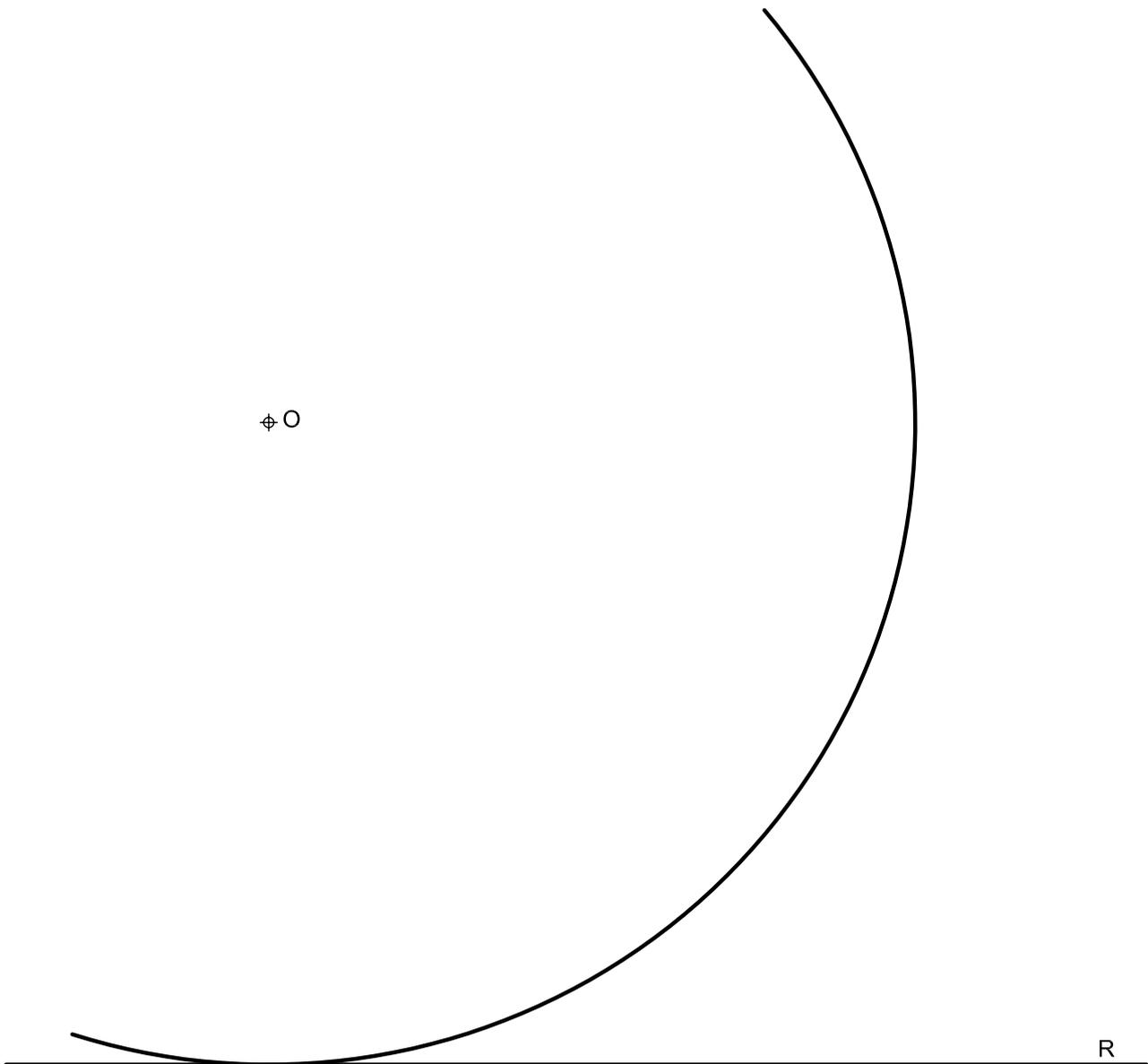
Puntuación:	
Apartado 1:	0,5 puntos
Apartado 2:	2,0 puntos
Apartado 3:	0,5 puntos
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,0 puntos</b>

## 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
<b>Puntuación máxima:</b>	<b>3,0 puntos</b>