



Etiqueta identificativa del alumno

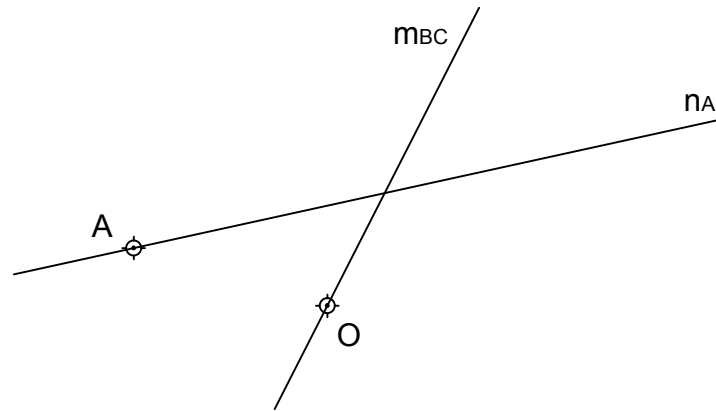
El alumno deberá contestar sólo a una de las dos opciones propuestas: A o B.  
 Todos los ejercicios se resolverán en esta hoja de examen pudiéndose utilizar el cuadernillo facilitado por el tribunal para operaciones en "sucio".  
 No obstante lo anterior, si algún alumno estima que el espacio proporcionado 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).

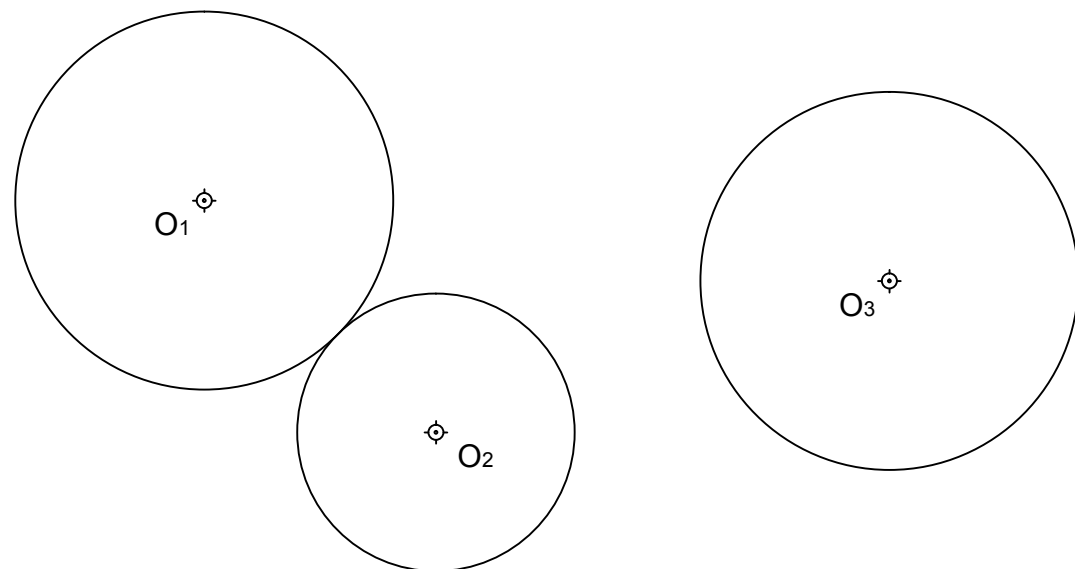
Construir el TRIÁNGULO ABC del que se conocen los siguientes datos:

- El vértice "A".
- El circuncentro ("O").
- La mediatriz del lado BC ("m<sub>BC</sub>").
- La recta que contiene a la mediana que pasa por el vértice "A" ("n<sub>A</sub>").



#### EJERCICIO 2 (2 puntos).

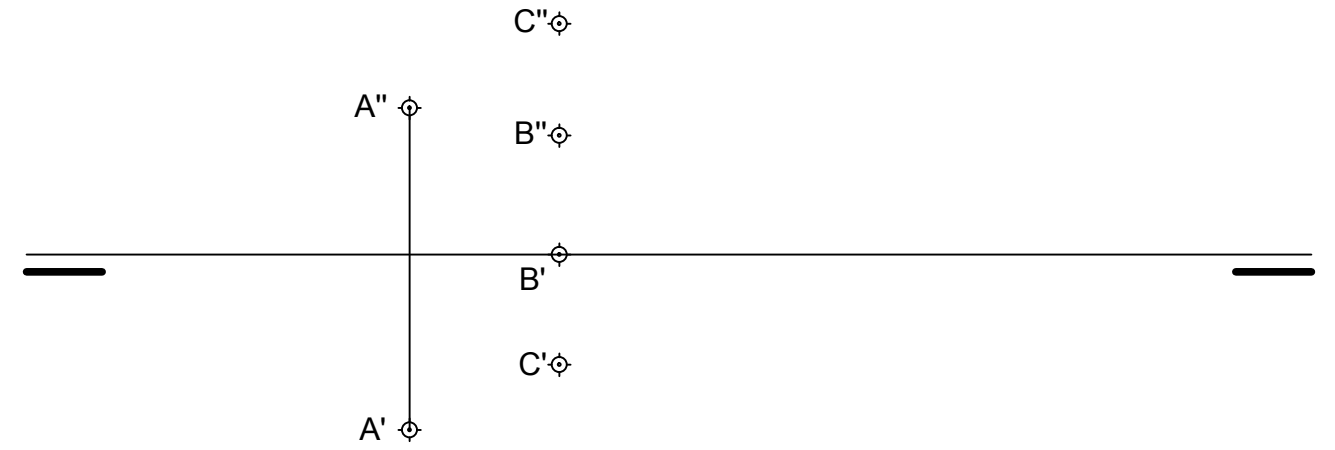
Determinar el CENTRO RADICAL de las 3 circunferencias de la figura.



### OPCIÓN A

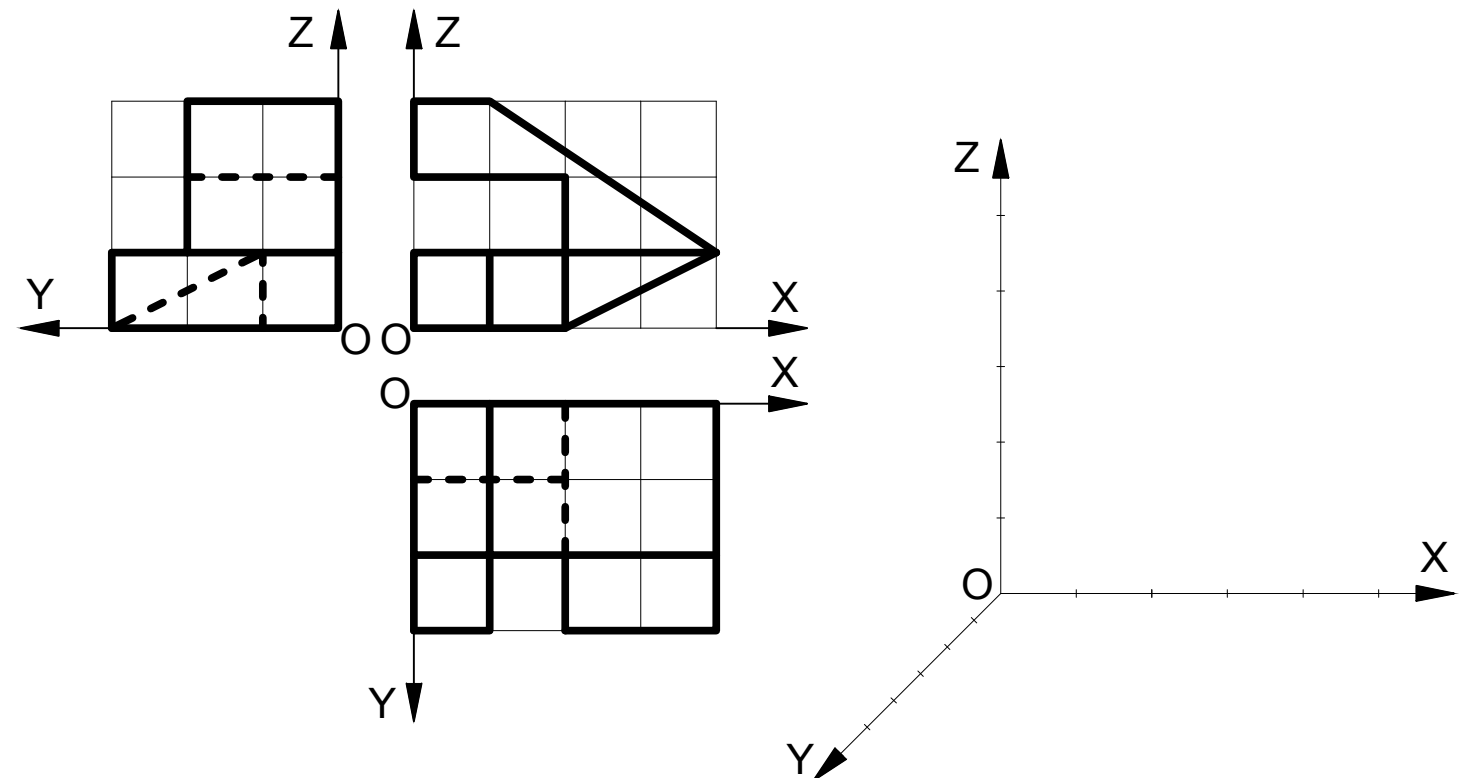
#### EJERCICIO 3 (3 puntos).

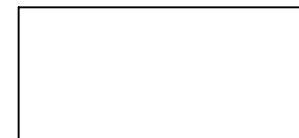
Hallar las trazas del plano "α" sabiendo que contiene al punto "A" y que es perpendicular a una recta "r". Dicha recta "r" contiene a los puntos "B" y "C".



#### 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.

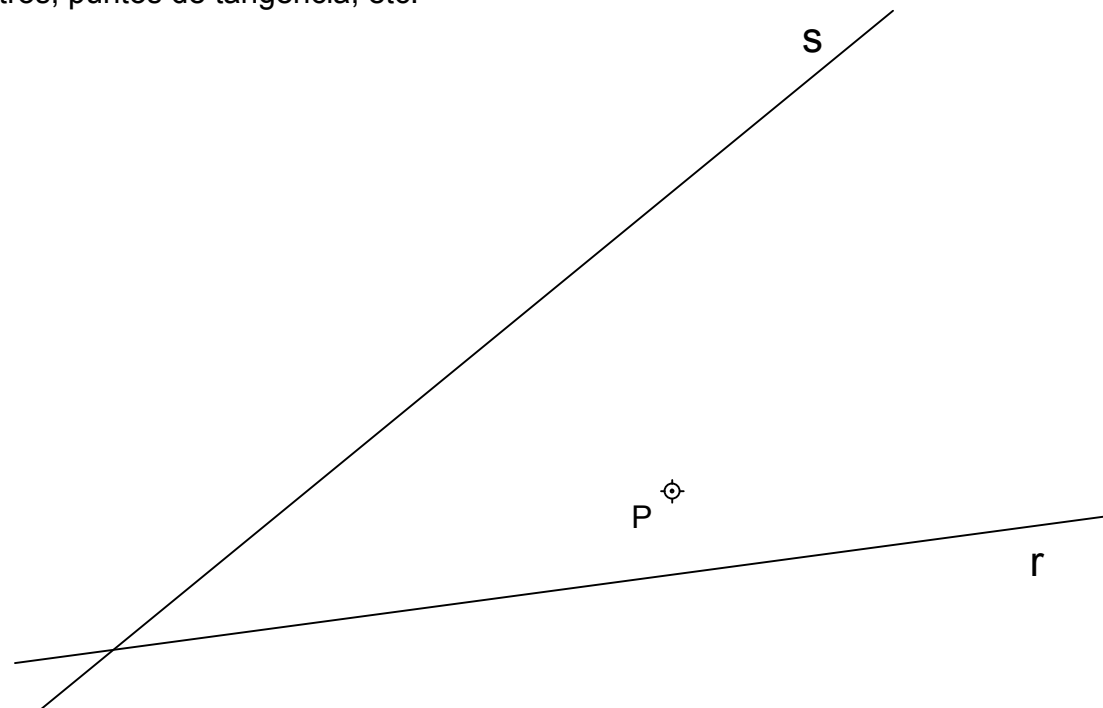
## OPCIÓN B

### EJERCICIO 1 (2 puntos).

Construir un RECTÁNGULO del que se conoce la longitud de su diagonal (40 mm) y, además, se sabe que su lado mayor tiene una longitud igual al triple de la del lado menor. Nota: Se penalizará la resolución matemática (analítica) del ejercicio en lugar de su resolución mediante razonamientos y procesos gráficos propios de la materia.

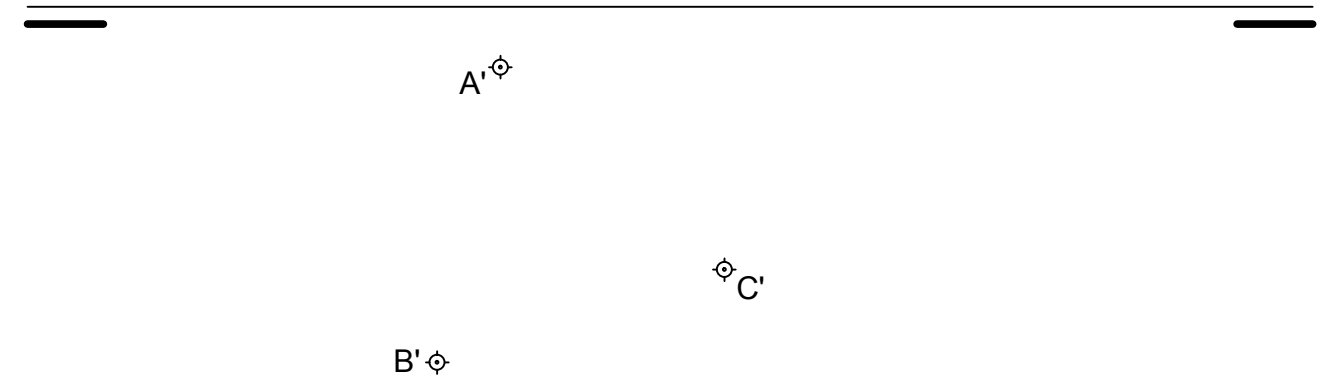
### EJERCICIO 2 (2 puntos).

Trazar todas las posibles circunferencias tangentes a las rectas "r" y "s" y que pasen por el punto "P". Nota: Es importante no borrar las construcciones auxiliares empleadas, cálculo de centros, puntos de tangencia, etc.



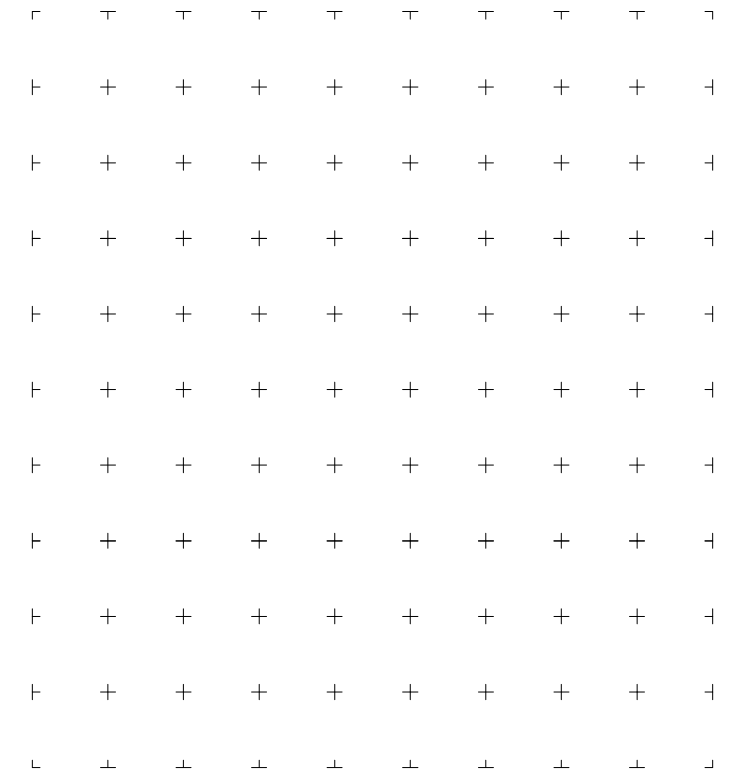
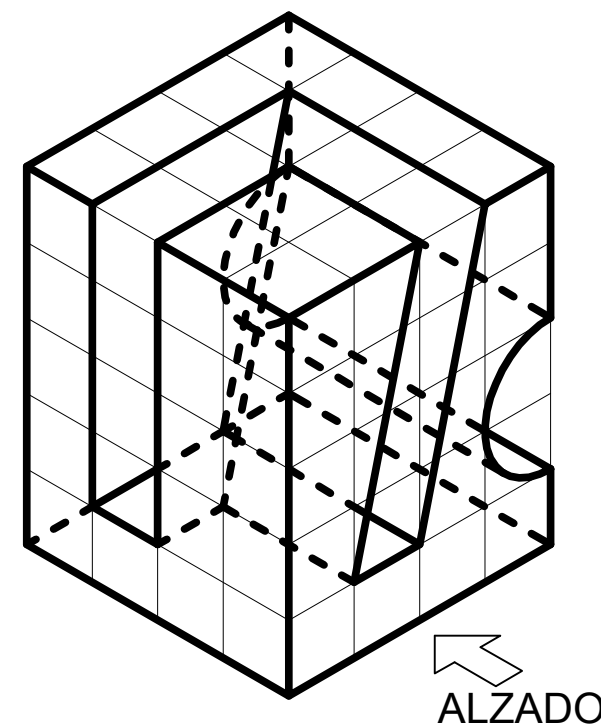
### EJERCICIO 3 (3 puntos).

El triángulo de vértices A'B'C' es la proyección horizontal de una de las caras de un OCTAEDRO REGULAR situado en el primer cuadrante. Sabiendo que dicha cara se encuentra en el Plano Horizontal de proyección, representar el octaedro distinguiendo partes vistas y ocultas.



### EJERCICIO 4 (3 puntos).

Representar a E 1:1 según el método del primer diédro (europeo) el ALZADO, la PLANTA SUPERIOR y el PERFIL IZQUIERDO de la pieza dada por su dibujo isométrico. Cada cuadrado de la rejilla representa 10 mm de lado. Dejar un cuadrado (10 mm) de separación entre vista y vista. Representar tanto líneas vistas como ocultas.



## OPCIÓN B