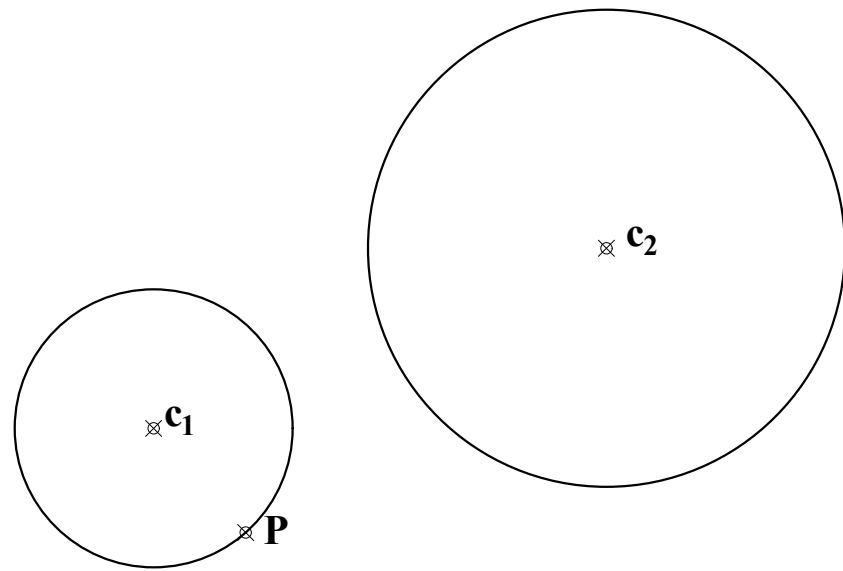


PREGUNTA 1 (2 puntos)

Dadas dos circunferencias con centros C1 y C2 y un punto P en una de las circunferencias, hallar las circunferencias tangentes a ambas y que pasan por el punto P.



PREGUNTA 2 (2 puntos)

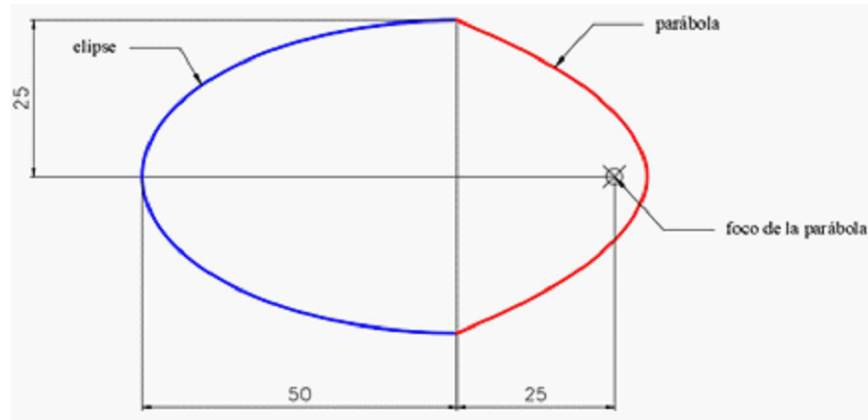
Dibujar una hipérbola equilátera (*eje real = eje imaginario*), conocidos sus 2 focos, representando al menos 10 puntos de sus dos ramas (5 puntos por cada rama).

Desde un punto exterior a dicha hipérbola, situado a 40 mm de F y a 75 mm de F', trazar las tangentes a la hipérbola.



PREGUNTA 3 (2 puntos)

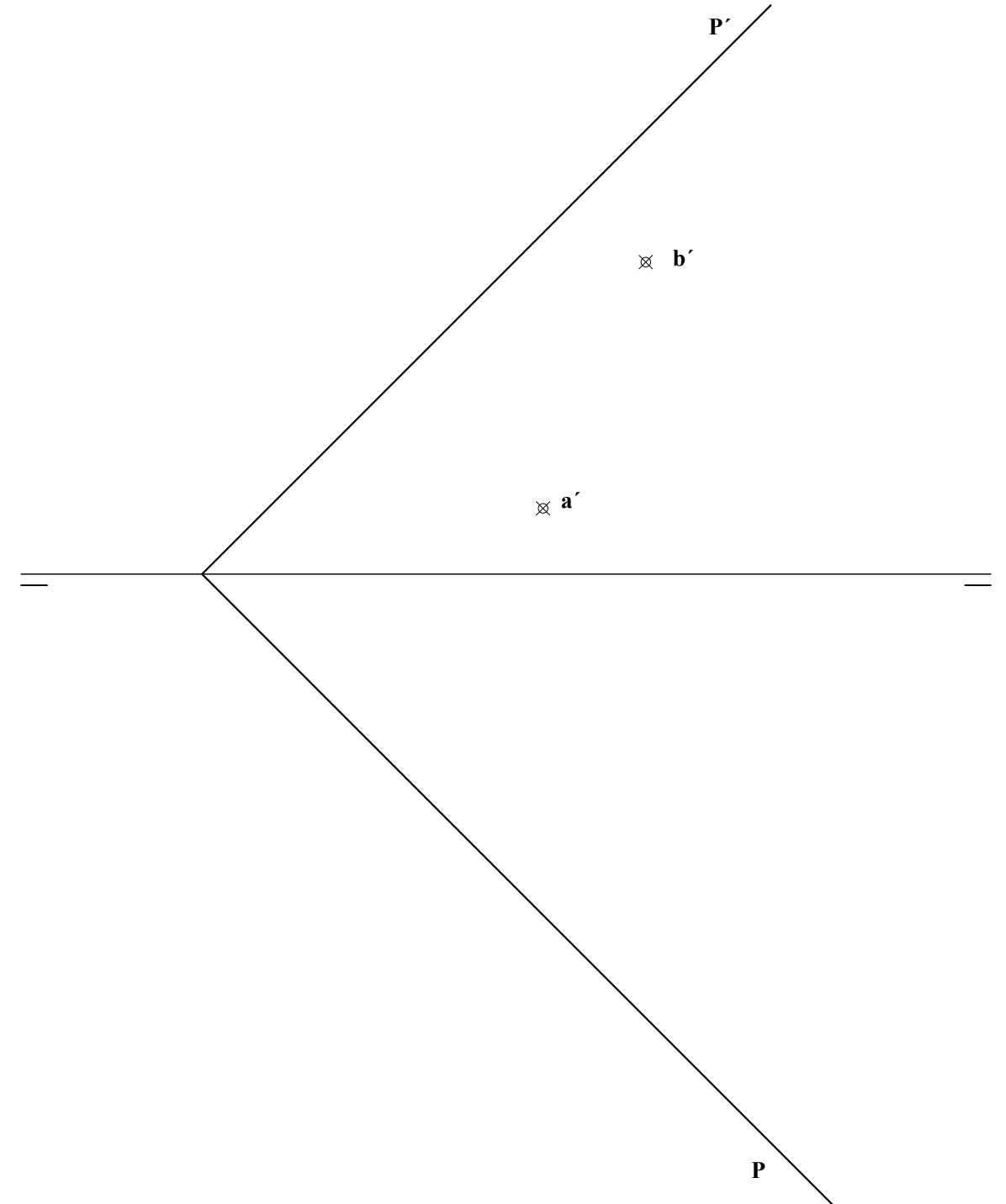
En una excavación arqueológica se ha encontrado un objeto extraño. Tiene una sección formada por dos curvas, una de forma semielíptica y otra parabólica. Dibujar a escala 2:1 ese objeto tan extraño con suficientes puntos intermedios.



PREGUNTA 4 (2 puntos)

Los puntos A y B definen un lado de un triángulo equilátero ABC contenido en el plano P. Se pide:

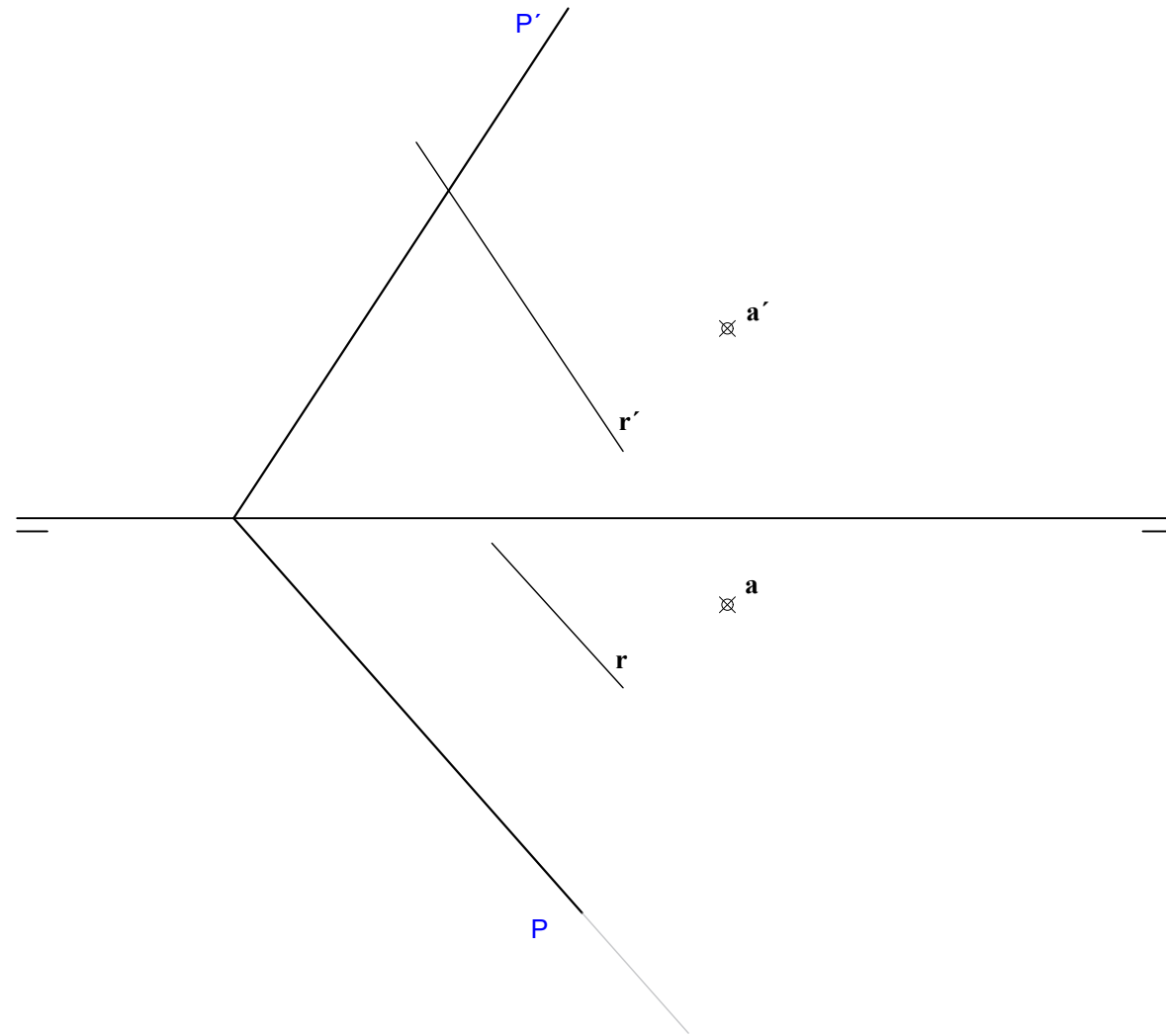
1. Dibujar la proyección horizontal del lado AB.
2. Determinar la verdadera magnitud del triángulo ABC
3. Obtener las proyecciones horizontal y vertical del triángulo y de su ortocentro.



PREGUNTA 5 (2 puntos)

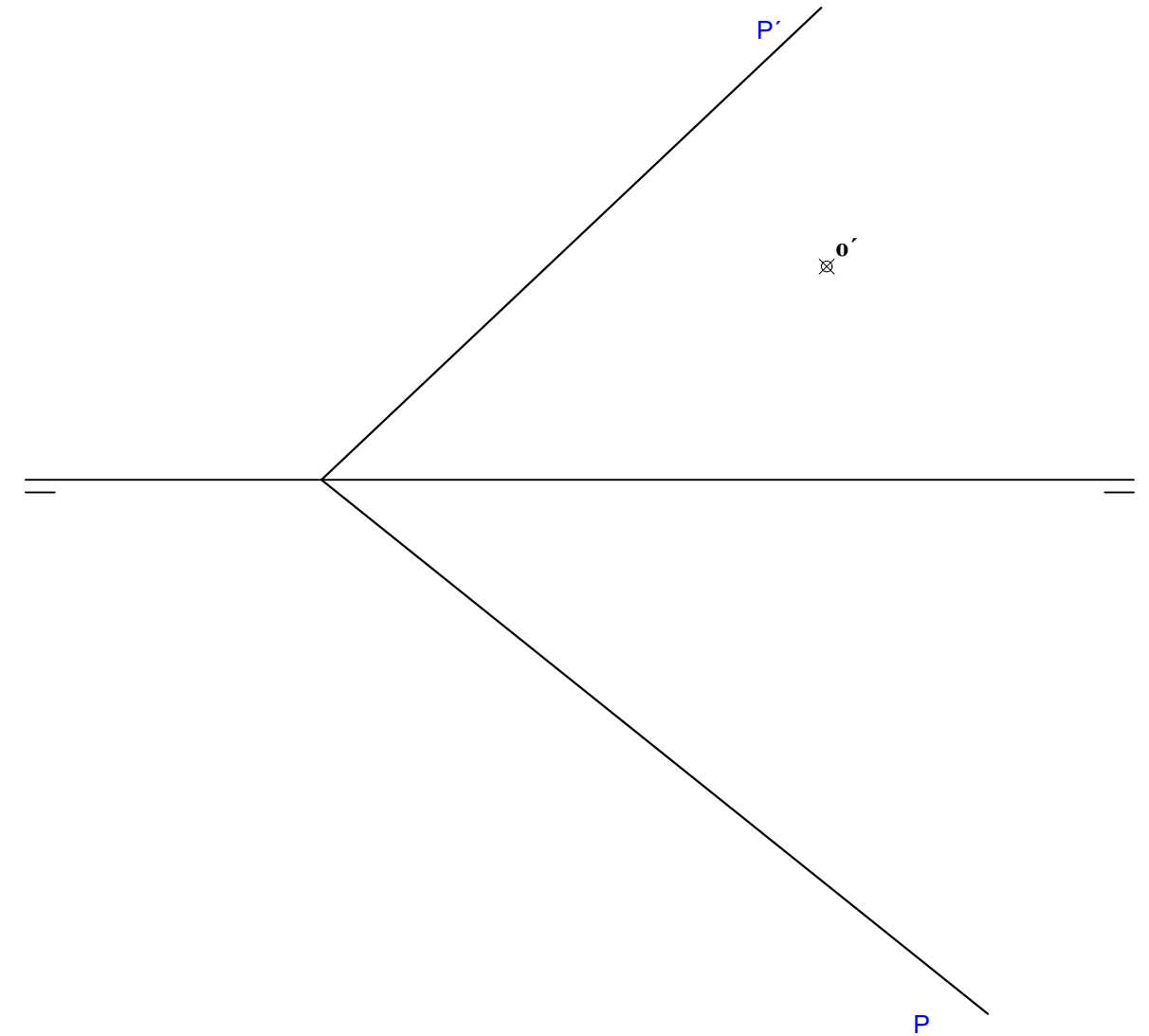
Dados el punto A, la recta R y el plano P, se pide:

1. Dibujar las proyecciones horizontal y vertical de una recta S paralela a la R y que pase por el punto A.
2. Hallar las trazas de un plano Q que contenga a la recta S sea perpendicular al plano P.
3. Hallar la intersección de los planos P y Q.
4. Hallar la verdadera magnitud de la semirecta intersección de P y Q que queda dentro del primer diedro.



PREGUNTA 6 (2 puntos)

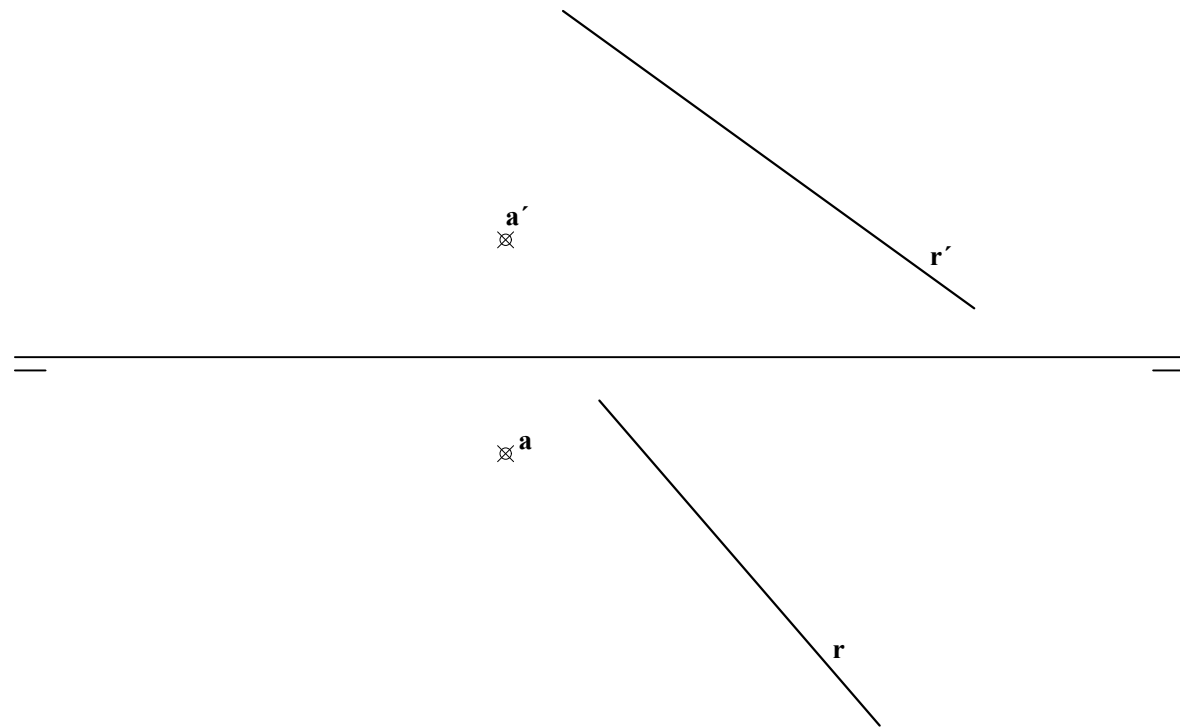
El punto O pertenece al plano P representado por sus trazas horizontal y vertical. Queremos dibujar una pirámide recta de base hexagonal regular de centro O y de altura 50 mm. Dicha base hexagonal se apoya en el plano P, tiene dos lados opuestos horizontales y la arista mide 30 mm. Dibujar las proyecciones horizontal y vertical de la pirámide descrita.



PREGUNTA 7 (2 puntos)

Se conocen las proyecciones horizontal y vertical de un punto A y de una recta R. Se pide:

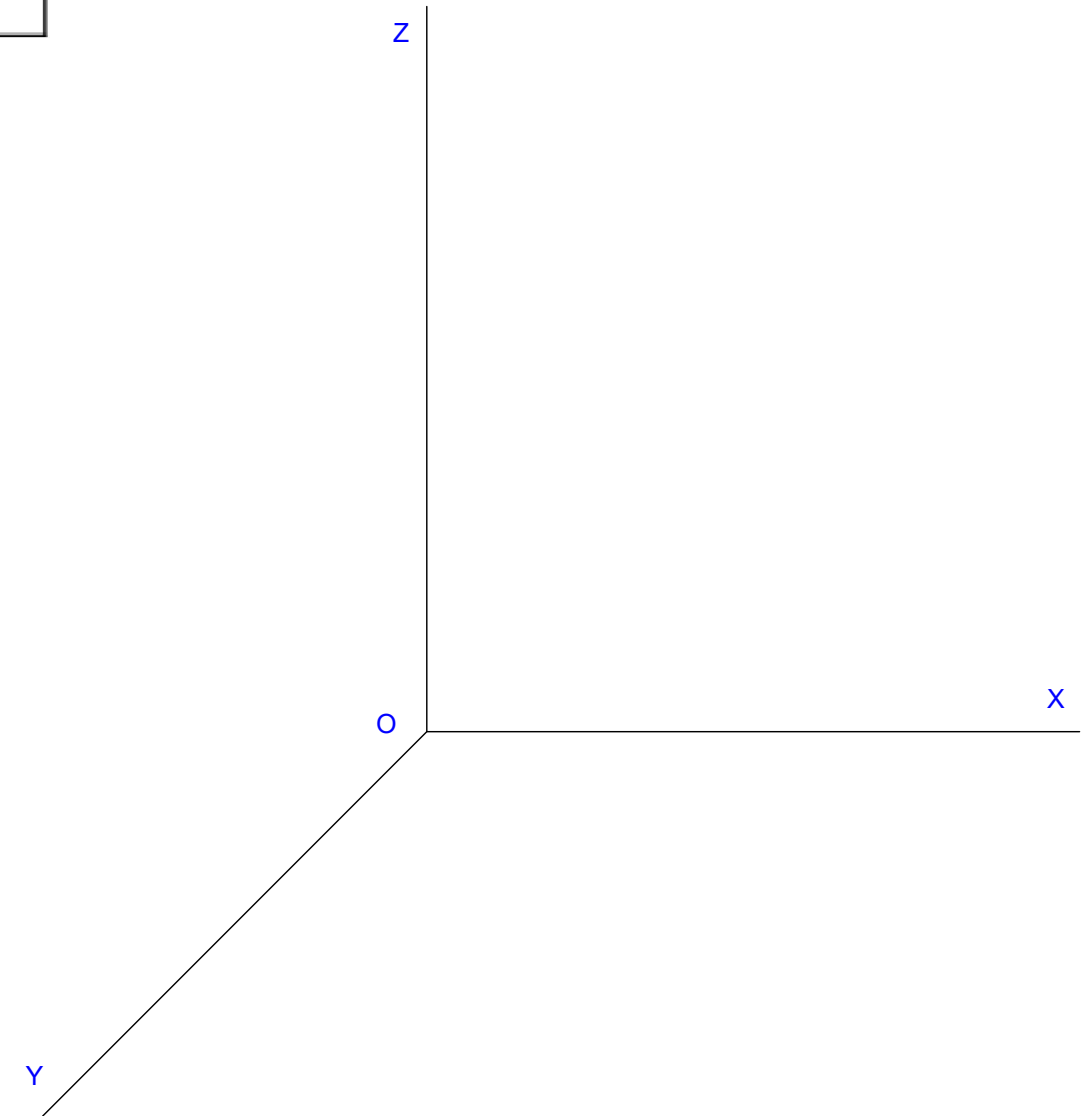
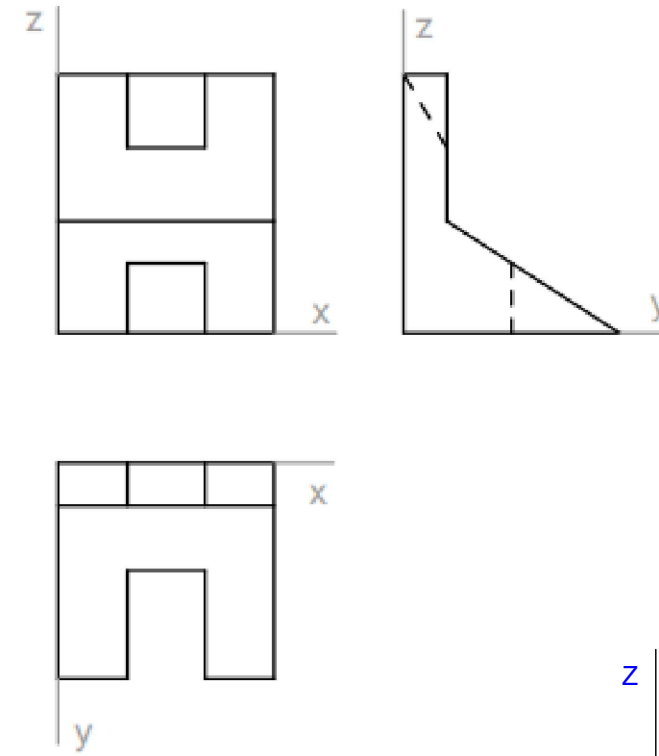
1. Determinar las trazas del plano P que contiene al punto A y a la recta R.
2. Hallar las proyecciones horizontal y vertical de la recta S que pasa por el punto A y forma 60° con la recta R. (Si hubiera dos soluciones, dar las dos)



PREGUNTA 8 (2 puntos)

Dadas las proyecciones diédricas en el primer diedro (Sistema Europeo) a escala 1:2, se pide:

- Dibujar la perspectiva caballera a escala 1:1, sin aplicar coeficientes de reducción, tomando medidas directamente del dibujo dado. Representar las aristas vistas y las ocultas.

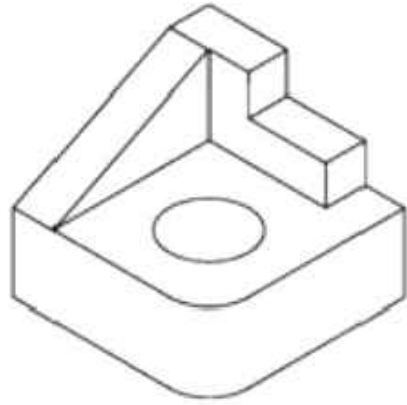


PREGUNTA 9 (2 puntos)

Dibujar las vistas diédricas necesarias de la figura dada (con instrumentos de dibujo ó a mano alzada). Se pueden tomar medidas directamente de la vista isométrica o utilizar otras que mantengan la proporcionalidad. Todos los agujeros son pasantes.

Aplicar cortes, si fuera necesario.

Disponer sobre dichas vistas las cotas que creas necesarias (NO ES NECESARIO INCORPORAR LAS CIFRAS)

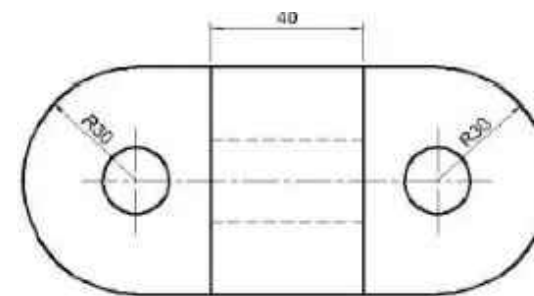


PREGUNTA 10 (2 puntos)

Se muestra una figura en isométrico a escala 1:2. Se incluye además una vista en planta de dicha figura, dibujada también a escala 1:2 (Sistema Europeo)

Se pide:

- Plantear en la vista en planta la traza de un corte total a lo largo del eje de simetría.
- Dibujar sobre la vista en planta, la vista de alzado, ejecutando en ella el corte propuesto. (Estimar las alturas midiendo directamente en la figura dada)
- Dibujar la vista lateral si fuera necesaria.
- Disponer en las vistas las cotas correspondientes.





ESTRUCTURA DE LA PRUEBA

Se entrega al alumno un único examen con 10 preguntas de igual valoración (2 puntos/pregunta).

El alumno debe cumplimentar como máximo 5 preguntas, elegidas libremente entre las 10 propuestas.

- Las tres primeras preguntas están dirigidas a evaluar estándares de aprendizaje del bloque 1.
- Las cinco siguientes preguntas persiguen evaluar estándares de aprendizaje del bloque 2.
- Las dos últimas preguntas persiguen evaluar estándares de aprendizaje del bloque 3.

CRITERIOS GENERALES DE CORRECCIÓN

El alumno deberá estar capacitado para representar objetos espaciales geométricos básicos a través de sus proyecciones en el plano y viceversa.

OBJETIVOS:

- Valorar conocimientos, habilidades y destrezas en el dibujo técnico de bachillerato como lenguaje gráfico universal que es, valorando la necesidad de conocer sus normas para comprender la información empleada en los estudios tecnológicos, científicos y artísticos.
- Valorar la importancia que tiene el correcto acabado y presentación del dibujo en lo referido a la diferenciación de los distintos trazos que lo configuran, la exactitud de los mismos, la limpieza y cuidado del soporte.