

El alumno deberá contestar a una de las dos opciones propuestas **A** o **B**. Los ejercicios 1 y 2 se resolverán en el cuadernillo facilitado por el tribunal, el ejercicio 3 se puede resolver en el folio de la propuesta; si es así, éste irá grapado al cuadernillo. Todos los ejercicios se resolverán en formato A4 y se puntuarán por igual. Será suficiente con delinear a lápiz la resolución gráfica de los mismos, debiendo quedar constancia de todas las construcciones auxiliares empleadas. Se podrá utilizar cualquier instrumento de dibujo, incluida calculadora. En el ejercicio de Sistema Diédrico se podrá utilizar otra nomenclatura distinta a la del enunciado. Se indicará la posición apaisada del papel, cuando sea necesario. Todas las medidas vienen expresadas en milímetros. La duración de la prueba es de 1 hora y 30 minutos.

OPCIÓN A

EJERCICIO 1

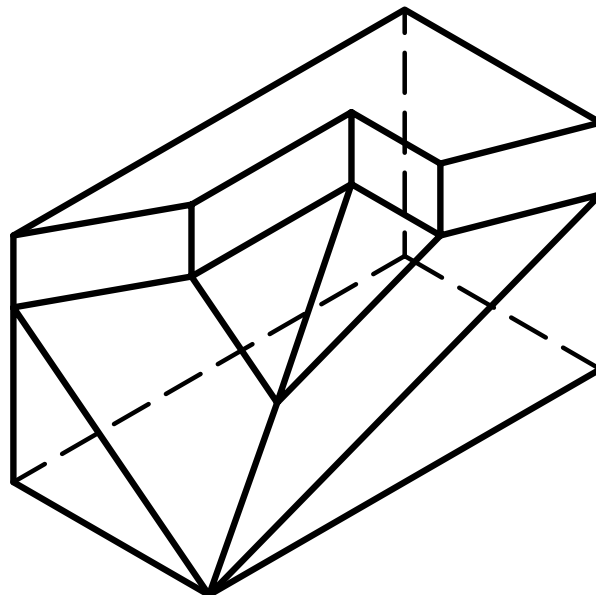
La longitud de los lados iguales de un triángulo isósceles es 120 mm. y la altura sobre uno de esos lados iguales es 75 mm., se pide:

1º Representar el triángulo isósceles.

2º Representar la circunferencia inscrita en el triángulo, indicando los puntos de tangencia.

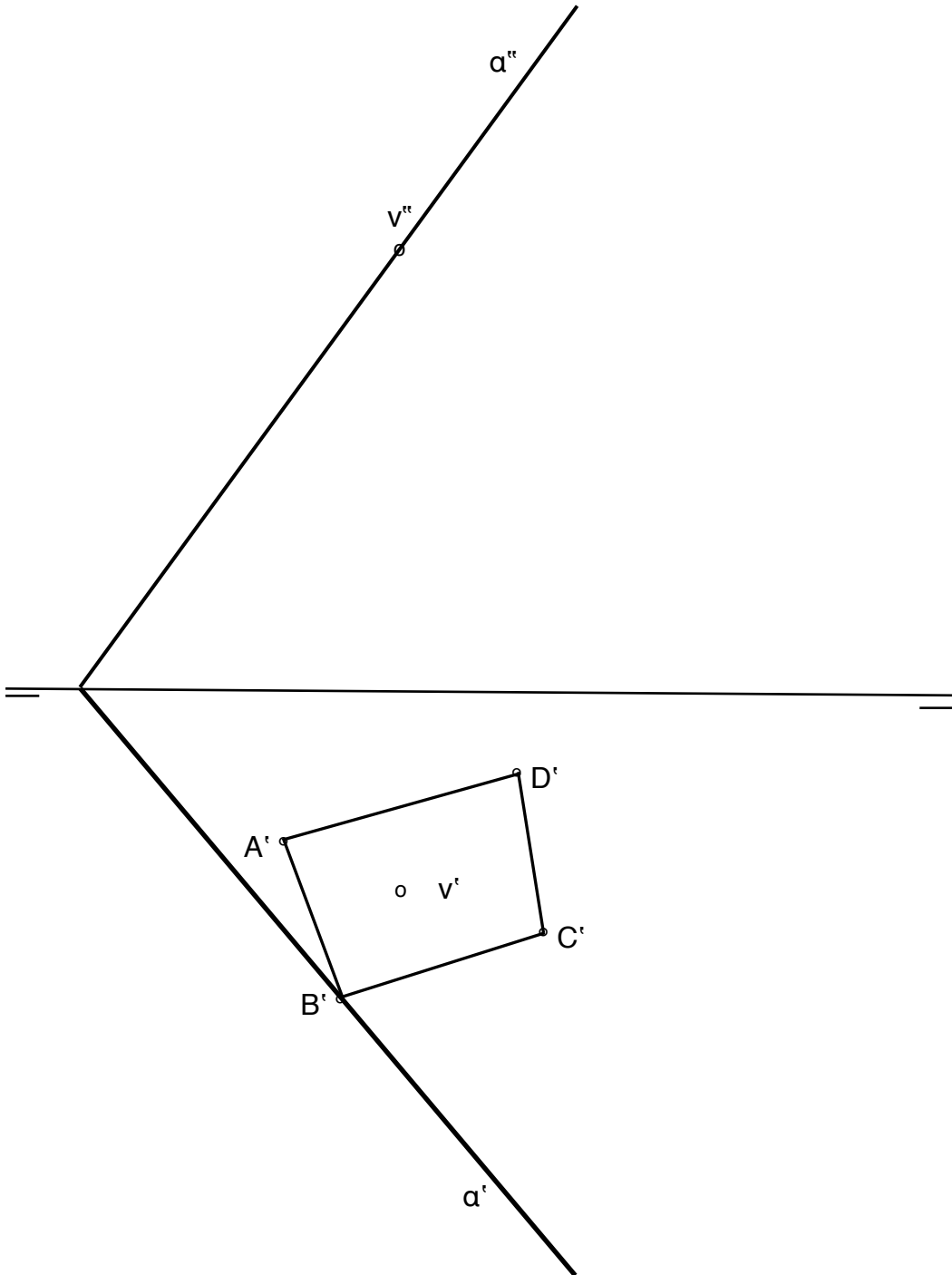
EJERCICIO 2

Dada la pieza en perspectiva, representar sus vistas diédricas (alzado, planta y perfil izquierdo). No se establece escala de trabajo y se podrá operar a mano alzada o, si se desea, con instrumentos. Cuídese la proporción y correspondencia.



EJERCICIO 3

Dada una pirámide apoyada en el plano de proyección horizontal, definida por la proyección horizontal de su base y las proyecciones del vértice, hallar las proyecciones de la pirámide y determinar en proyección y verdadera magnitud la sección producida por el plano α .



El alumno deberá contestar a una de las dos opciones propuestas **A** o **B**. Los ejercicios 1 y 2 se resolverán en el cuadernillo facilitado por el tribunal, el ejercicio 3 se puede resolver en el folio de la propuesta; si es así, éste irá grapado al cuadernillo. Todos los ejercicios se resolverán en formato A4 y se puntuarán por igual. Será suficiente con delinear a lápiz la resolución gráfica de los mismos, debiendo quedar constancia de todas las construcciones auxiliares empleadas. Se podrá utilizar cualquier instrumento de dibujo, incluida calculadora. En el ejercicio de Sistema Diédrico se podrá utilizar otra nomenclatura distinta a la del enunciado. Se indicará la posición apaisada del papel, cuando sea necesario. Todas las medidas vienen expresadas en milímetros. La duración de la prueba es de 1 hora y 30 minutos.

OPCION B

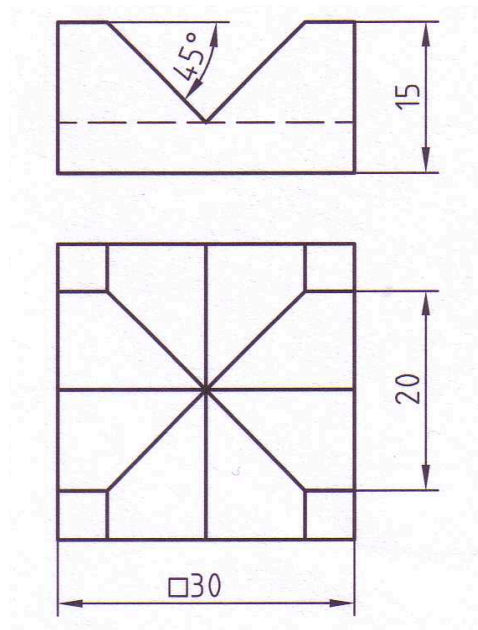
EJERCICIO 1

Dados los segmentos $a = 60$ mm. y $b = 25$ mm., determinar otro segmento m que sea media proporcional de a y b . Construir después el decágono regular convexo que tenga como lado el segmento m anterior.

EJERCICIO 2

Dadas las vistas de la pieza, realizar la perspectiva caballera de la misma a escala 2:1, de forma que quede totalmente visualizada.

Ángulo $\mu = 135^\circ$. Coeficiente de reducción $\sigma = 0,5$.



EJERCICIO 3

Dadas dos rectas paralelas r y s , determinar en proyección y verdadera magnitud la mínima distancia entre ambas rectas.

