

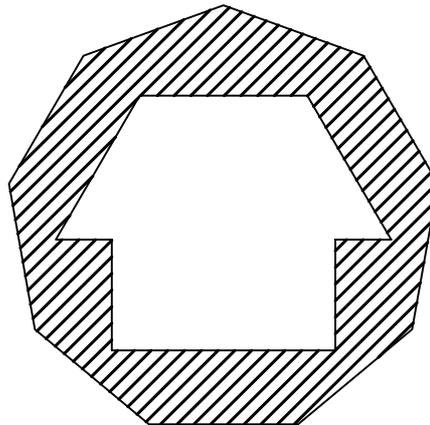


# I OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ



Primer ejercicio (Propuesto en examen convocatoria de diciembre de 1990)

Determinar el cuadrado de área equivalente a la rayada en la figura que acompaña, compuesta por un eneágono regular convexo de lado  $l_3 = 40$  mm, medio exágono regular convexo  $l_6 = 45$  mm y medio cuadrado de lado  $l_4 = 60$  mm.



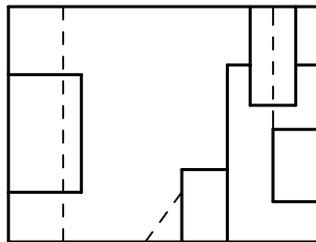
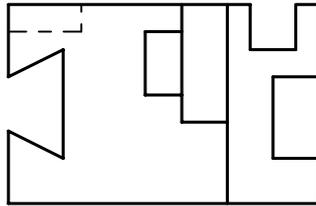
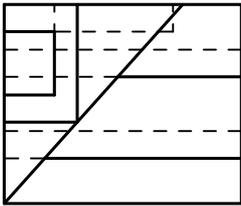


# I OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ



Segundo ejercicio (Propuesto libro de prácticas de Agustín Diéguez, año 1993)

Se da una pieza definida por sus tres vistas principales: alzado, planta y perfil derecho (sin acotar). Dibujar, a mano alzada, una perspectiva a elección del participante de dicha pieza sin sujeción alguna a escala, consignando todas las aristas ocultas.



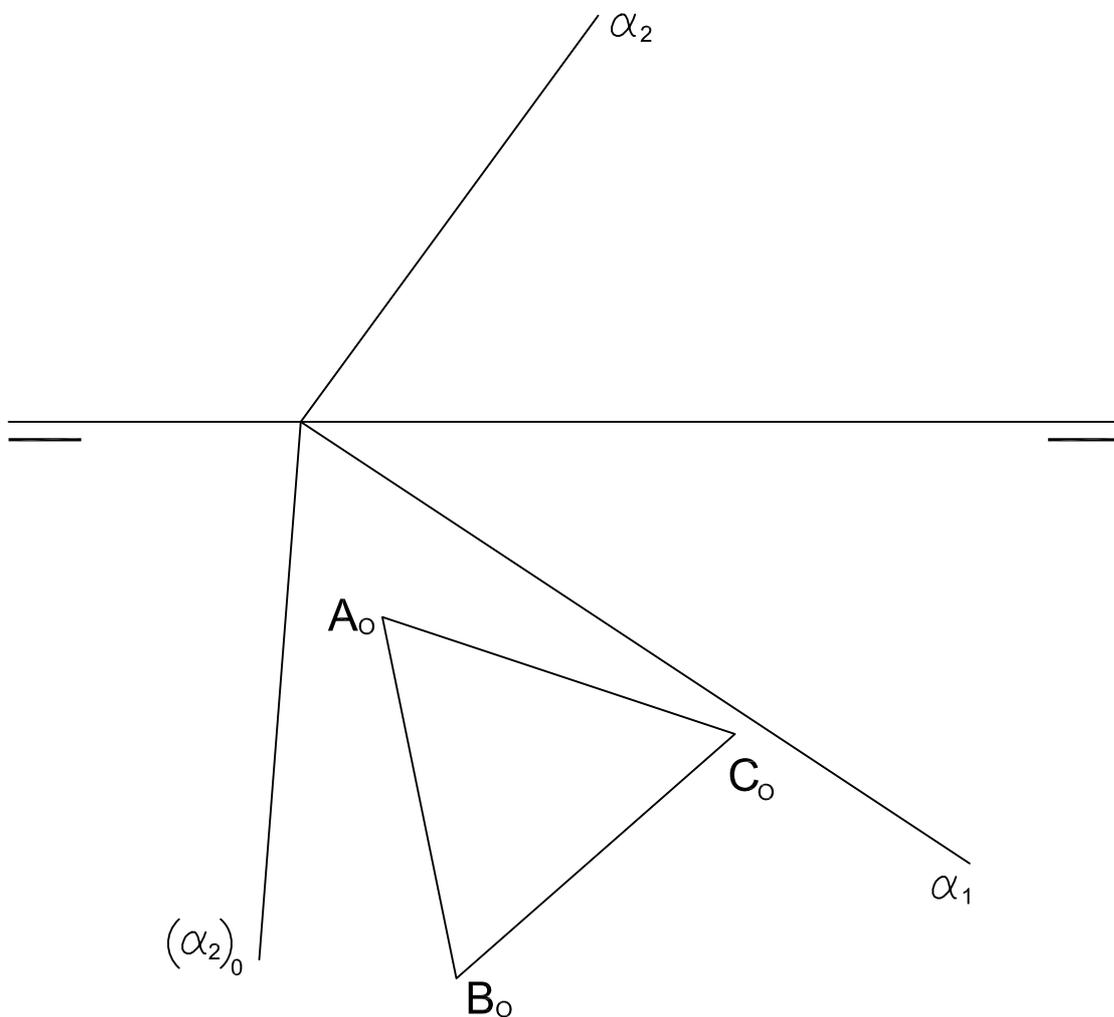


# I OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ



Tercer ejercicio (Propuesto en prácticas de clase durante el curso académico 1989/1990)

Representar un tetraedro regular ABCD que tiene su cara ABC apoyada en el plano  $\alpha$ . Se debe determinar la visibilidad correcta de dicho poliedro.



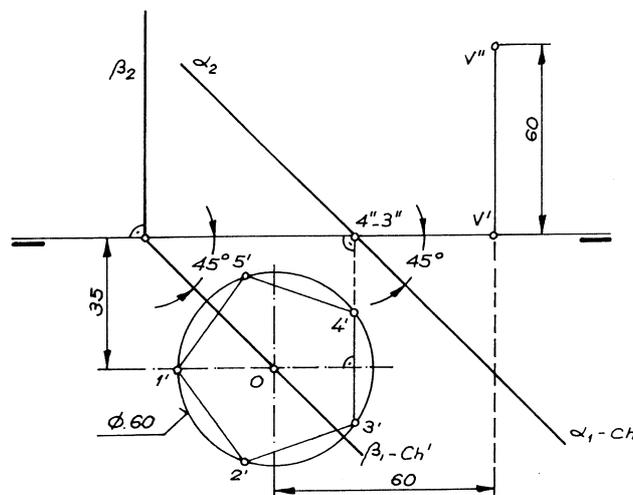


# I OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ



Cuarto ejercicio (Propuesto en libro de prácticas del curso académico 1995/1996)

Se da una pirámide oblicua de base pentagonal regular. Determinar, en figura aparte, las secciones en proyecciones y verdadera magnitud producidas por los planos  $\alpha$  (oblicuo y perpendicular al 2º bisector) y  $\beta$  (proyectante). Véase croquis de situación de datos en la figura adjunta.





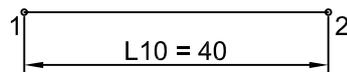
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA  
DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA

II OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO  
MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ GONZÁLEZ

Sábado, 30 de Junio de 2007



Se da el lado  $L_{10}$  de un decágono regular convexo. Construirle y determinar el estrellado (o estrellados) que presente. Posteriormente, obtener el segmento medio proporcional entre los lados del convexo y estrellado, e indicar si tal segmento coincide con algún elemento definidor del polígono regular dado.





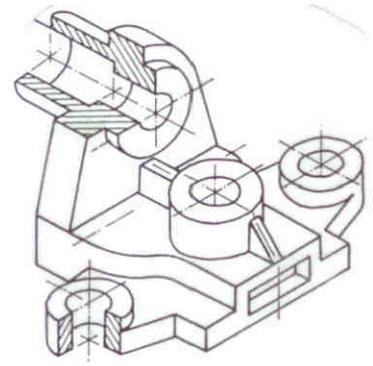
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA  
DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA



II OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO  
MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ GONZÁLEZ

Sábado, 30 de Junio de 2007

Dada la perspectiva convencional de esta pieza, croquizarla determinando las vistas mínimas necesarias para definirla de acuerdo con las Normas. Acotarlas posteriormente (sin consignar cifras). Se aplicarán secciones o cortes parciales si fuera necesario. Cuidar la proporción, correspondencia y limpieza. Aprovechar adecuadamente el espacio disponible (no hacer dibujos demasiado pequeños).





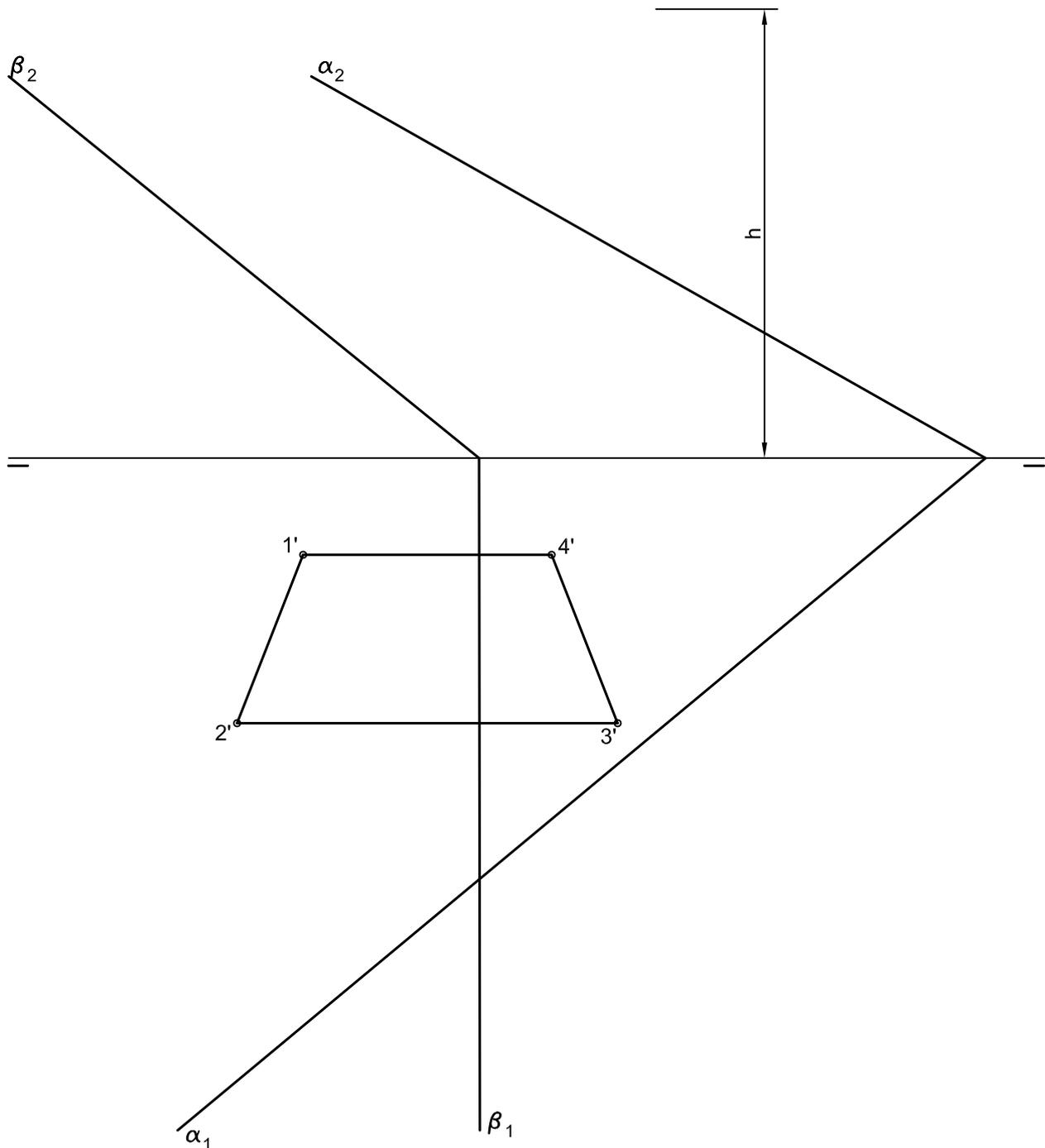
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA  
DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA



II OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO  
MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ GONZÁLEZ

Sábado, 30 de Junio de 2007

Se da un prisma recto de base trapezoidal isósceles, apoyada en el plano horizontal, y altura -h-. Representar correctamente la superficie (sin omitir aristas visibles y ocultas), y determinar en proyecciones y en verdadera magnitud, las secciones interceptadas en dicho prisma por los planos oblicuo y perpendicular a vertical. Se deja libertad en la elección de las charnelas para los abatimientos, aunque se recomienda adoptar las trazas horizontales.





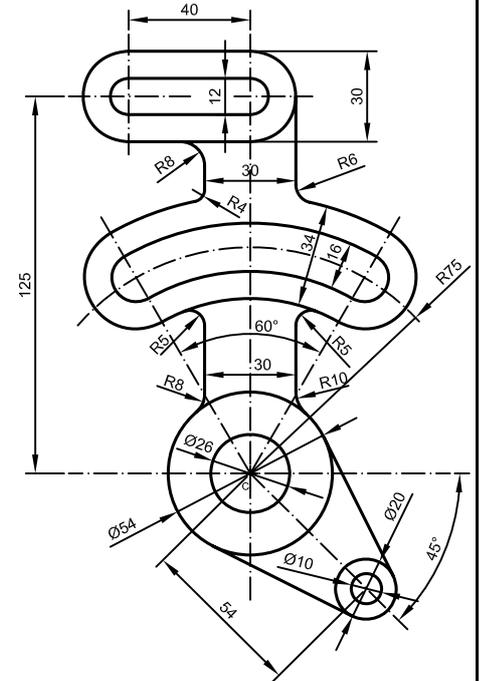
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA  
DEPARTAMENTO DE EXPRESIÓN GRÁFICA

II OLIMPIADA DE DIBUJO TÉCNICO  
MEMORIAL AGUSTÍN DIÉGUEZ GONZÁLEZ

Sábado, 30 de Junio de 2007



Partiendo del croquis acotado de la presente forma industrial: una pieza para torno, dibujarla a escala natural (1/1), consignando las construcciones geométricas referentes a tangencias y determinación de centros que presenten, y marcando con un trazo los puntos de contacto entre arcos y rectas en contacto. Usar el centro marcado en el formato, para centrar la forma.



+<sub>C</sub>