

A4

Práctica aula AutoCAD® 3D:

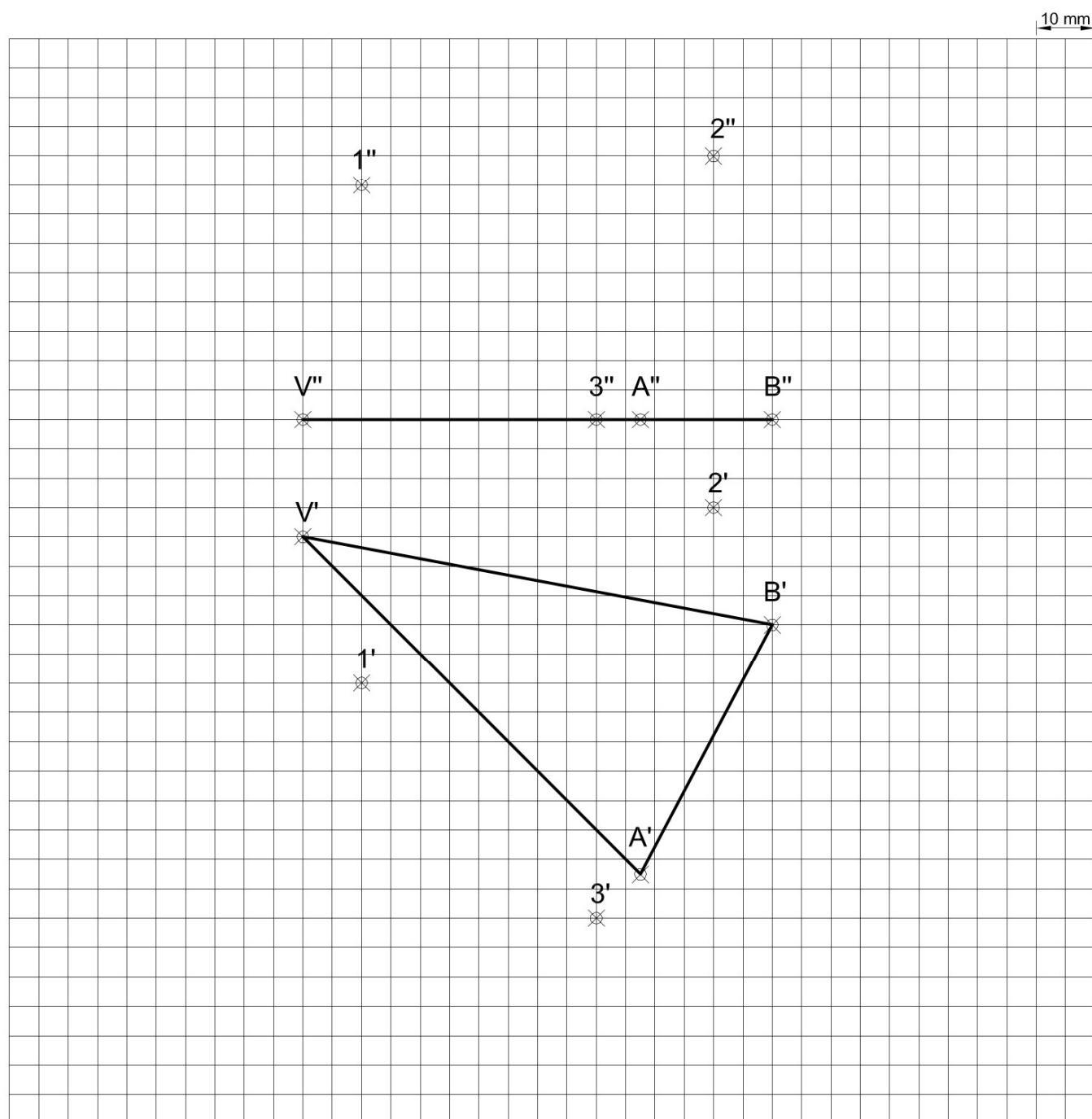
- Pirámides

Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por	Escala	Fecha	
			Hoja A4	Página 1

El triángulo V.A.B., representa una de las caras laterales de una pirámide regular de base triangular.

SE PIDE:

1. Dibujar las proyecciones de la pirámide.
2. Determinar la intersección y verdadera magnitud de la sección producida en la misma por el plano definido por los puntos 1,2,3.
3. Dibujar el desarrollo y transformada de la superficie de la pirámide.

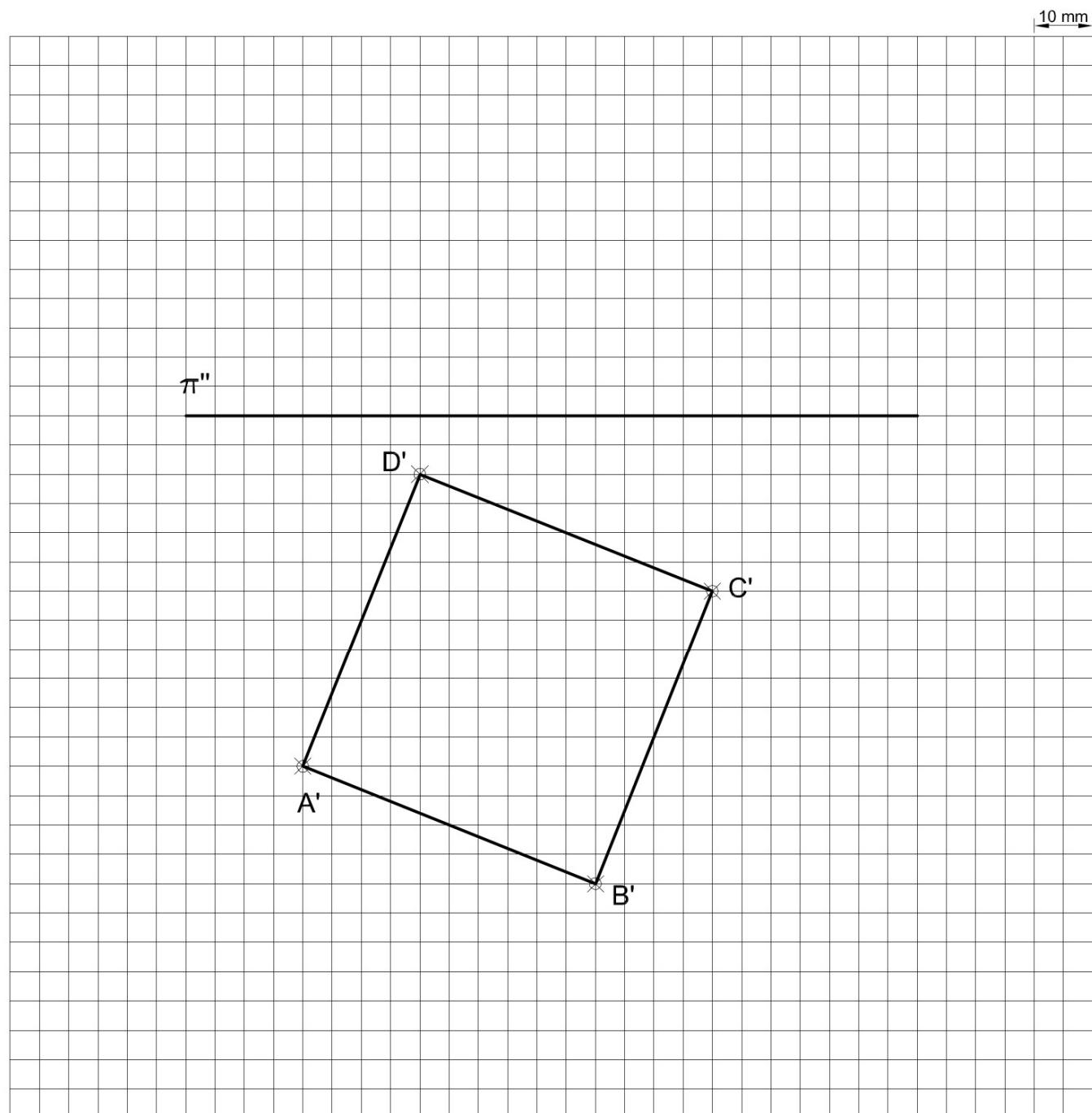


UC Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	

La figura representa la base de una pirámide regular cuadrangular, cuyas aristas forman **60°** con el plano horizontal.

SE PIDE:

1. Representar las proyecciones de la pirámide
2. Hallar la sección producida por un plano perpendicular a la arista lateral **VC**, en un punto situado a un tercio de su longitud, medido a partir de **V**.
3. Verdadera magnitud de la sección.
4. Desarrollo y transformada de la sección.

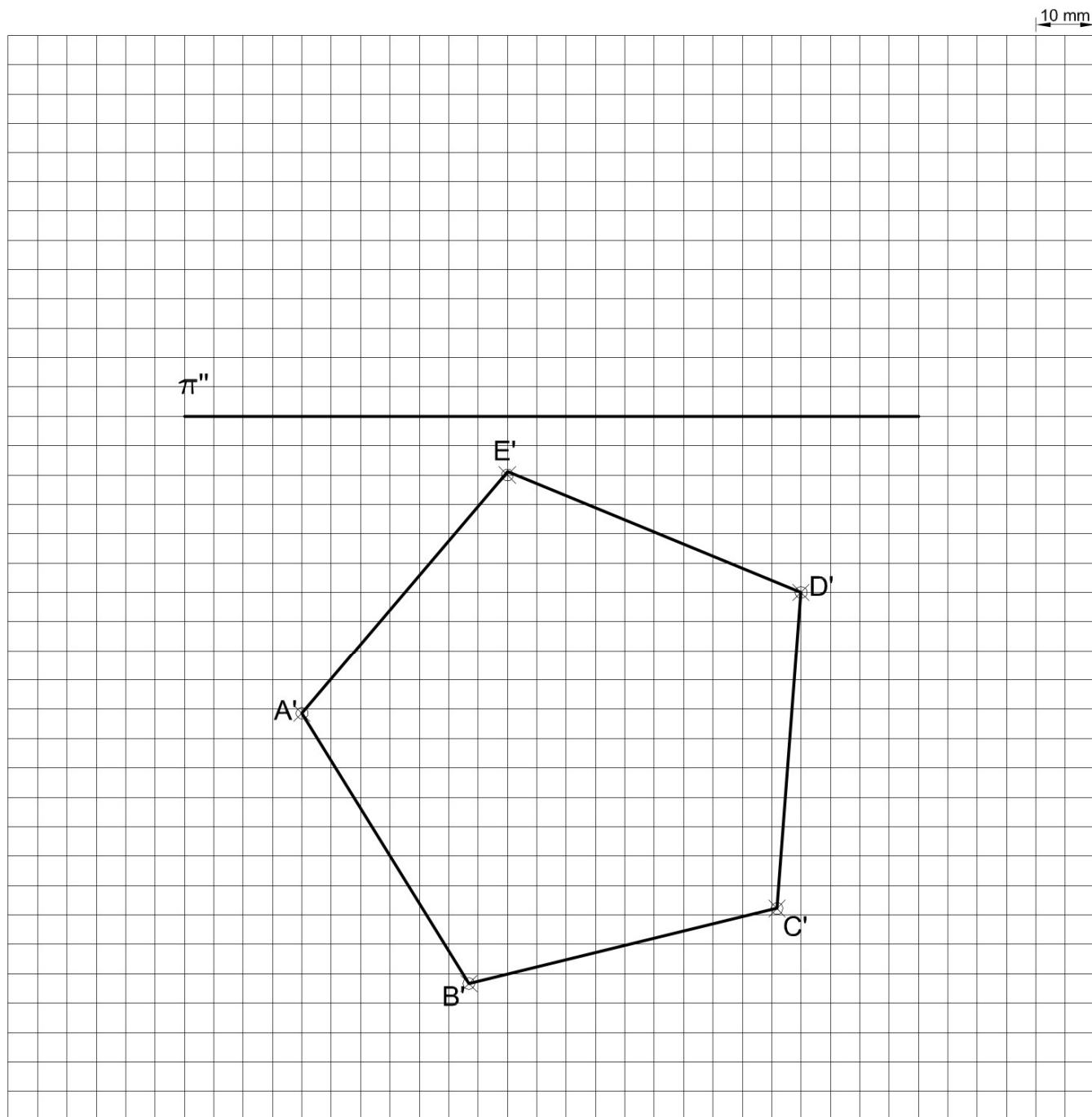


UC Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A4 Página 3

La figura representa la base de una pirámide regular pentagonal, cuyas caras laterales forman 60° con el plano horizontal.

SE PIDE:

1. Representar las proyecciones de la pirámide
2. Determinar el ángulo diedro formado por las caras laterales de la arista **VE**.
3. Hallar la sección producida por un plano perpendicular a la arista **VC**, en un punto situado a un cuarto de su longitud, medido a partir de **V**.
4. Verdadera magnitud de la sección.
5. Desarrollo y transformada de la sección.

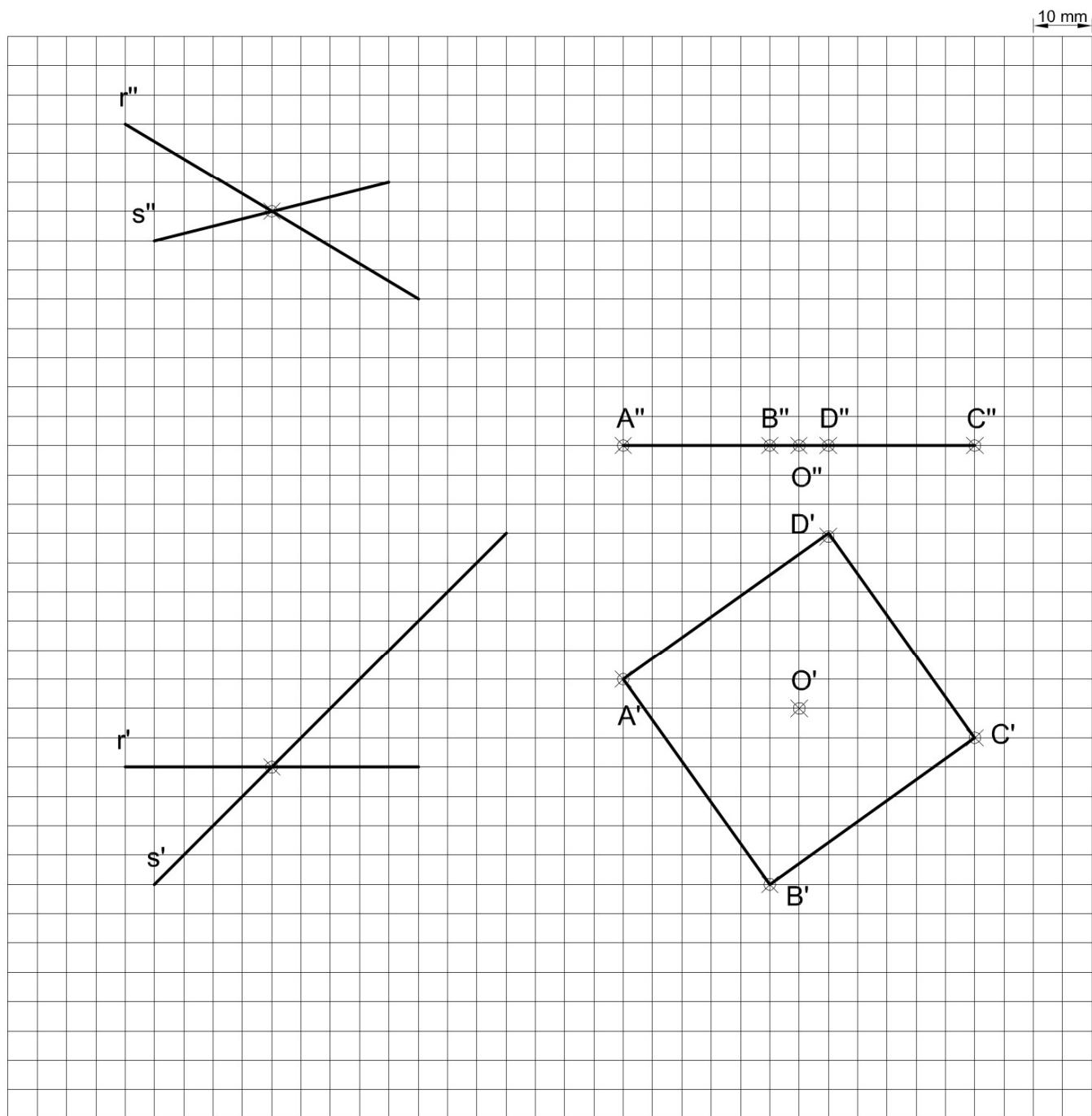


UC Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
			Escala		
	Aprobado por		Fecha	Hoja A4	Página 4

La base de una pirámide oblicua es el cuadrado **ABCD**, siendo el eje (recta que une el vértice **V** con el centro **O** de la base) perpendicular al plano $\beta(r,s)$. La longitud del eje mide **80 mm**.

SE PIDE:

1. Representar las vistas diédricas de la pirámide.
2. Sección de la pirámide con el plano $\beta(r,s)$ y su verdadera magnitud.
3. Desarrollo y transformada de la sección.
4. Angulo que forma la cara **CBV** con el horizontal.

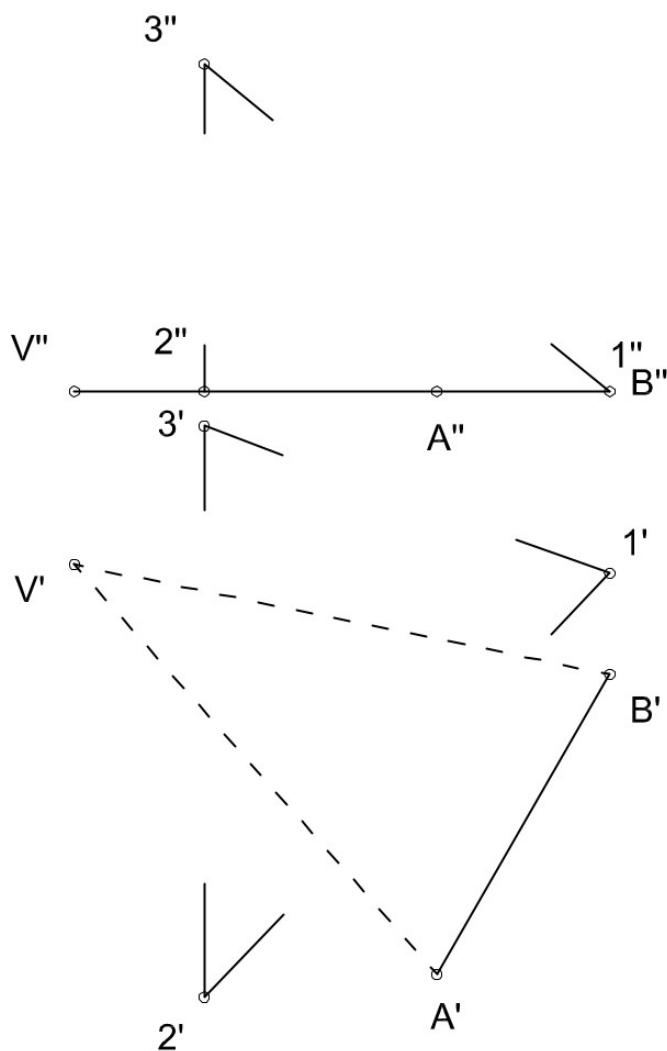


UC Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	

El triángulo VAB, representa una de las caras laterales de una pirámide regular de base cuadrada. Se pide:

1. Dibujar las proyecciones de la pirámide.
2. Determinar la intersección y verdadera magnitud de la sección producida en la misma por el plano definido por los puntos 1, 2, 3.
3. Dibujar el desarrollo y transformada de la superficie de la pirámide.

Ejercicio propuesto el 7 de Setiembre de 2002. Puntuación 10 p. Tiempo. 1 h.

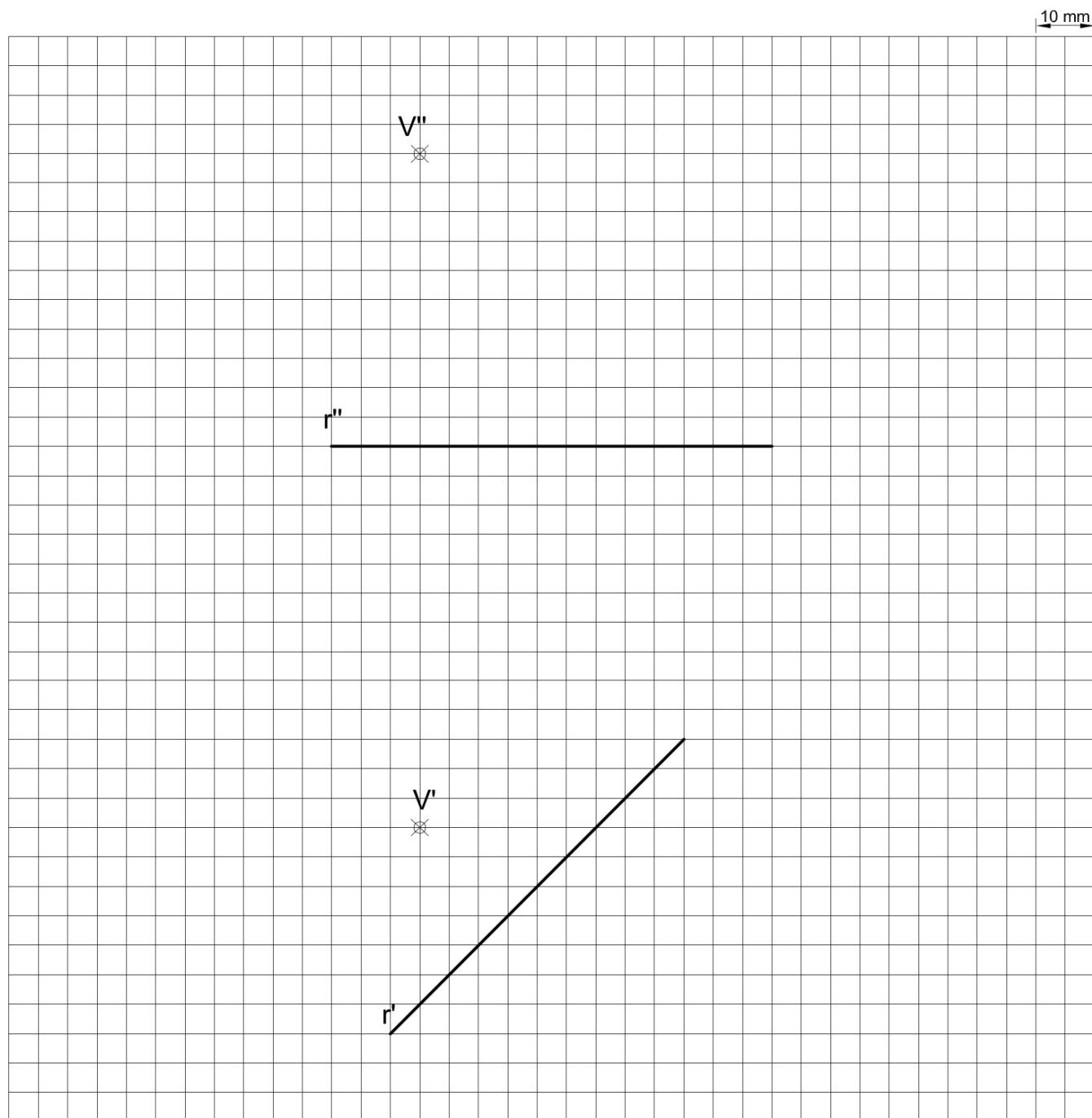


UC Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		Hoja A4
	Aprobado por		Escala	Fecha	

Represéntese el cono recto de base circular, apoyado sobre el horizontal, de altura 80 mm y radio de la base 40 mm, siendo el vértice V el que se indica en el dibujo. Se corta el cono por un plano que contiene a la recta r y pasa por el punto de la altura situado a $\frac{3}{4}$ de la base.

SE PIDE:

1. Obtener la sección y el desarrollo del cono truncado.



UC Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A4 Página 7