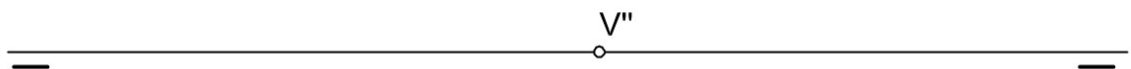
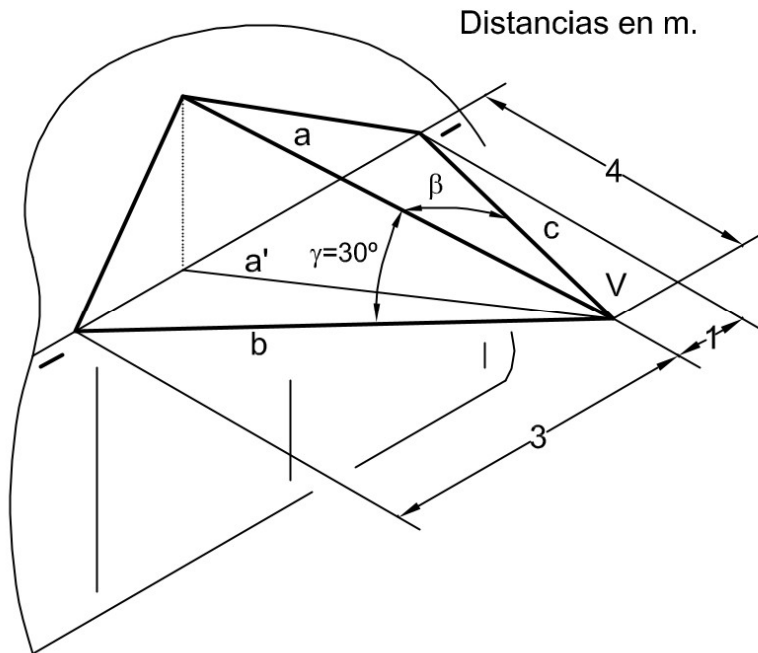



Práctica aula AutoCAD® 3D:

- Triedros

Las características del local han sugerido realizar a la entrada una cubierta como la indicada en el croquis adjunto, de la que se toman como datos de partida, la cara α , situada en el plano horizontal de cota cero, la cara $\gamma=30^\circ$ y el ángulo entre ellas, $B=45^\circ$, se pide obtener la verdadera magnitud de las tres superficies de la cubierta, a escala 1:50 y los ángulos diedros entre $\beta - \gamma=A$ y entre $\alpha - \beta=C$.

Ejercicio propuesto el 1 de Febrero de 1993. Puntuación 10 p. Tiempo. 45 m.

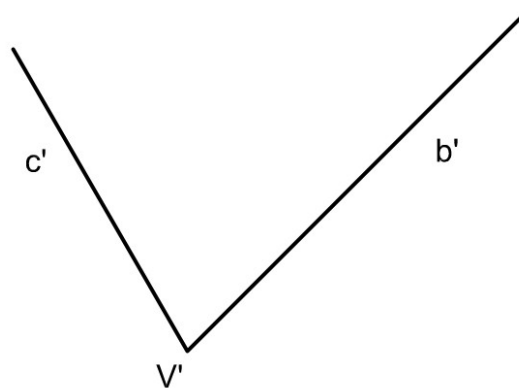
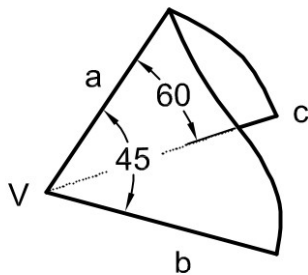


<div>UC Universidad de Cantabria</div> <div>Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica</div>	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno			
	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación			
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A6	Página 2

Se conoce el valor del ángulo de las tres caras de un triedro distribuidas de acuerdo con el esquema adjunto. Se pide:

- Obtener las proyecciones de la arista "a".
- Obtener el valor de los tres ángulos diedros A, B, C.

Ejercicio propuesto el 1 de Febrero de 1999. Puntuación 10 p. Tiempo. 1 h.



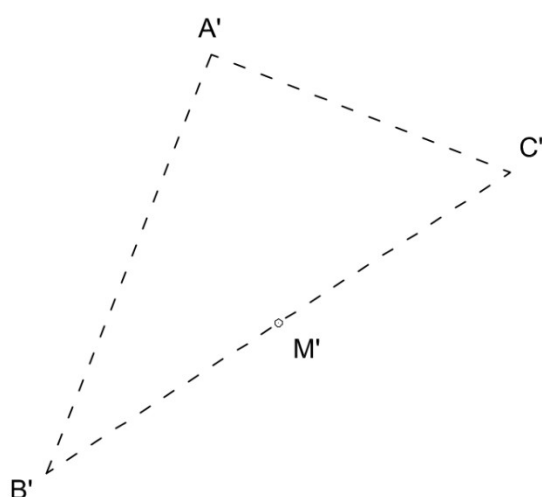
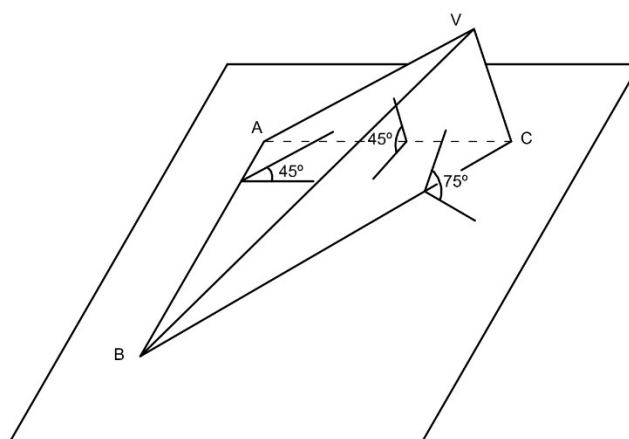
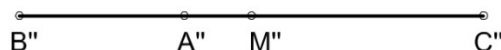
<div>UC Universidad de Cantabria</div> <div>Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica</div>	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno			
	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación			
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A6	Página 3

Un fabricante de fachadas desea hacer en un terreno, con forma de triángulo rectángulo, un edificio singular que sirva de exposición a sus productos y así se lo encarga al jefe de la Oficina Técnica. Este ha pensado hacer un triedro irregular, compuesto por dos planos diedros que formen 45° con el plano horizontal, situados en los catetos del triángulo y un plano diedro que forme 75° con el plano horizontal, situado en la hipotenusa, pero avanzando en voladizo hacia el exterior del triángulo, haciendo de visera para poder situar la entrada del edificio en su punto medio M. Sabiendo que la figura está representada a escala 1:50, se pide:

1. Dibujar el triedro.
2. Obtener la distancia en metros del punto M al plano VAB. (d_1)
3. Distancia del punto M a la arista VA en metros. (d_2)
4. Verdadera magnitud de la cara VBC en metros cuadrados.
5. Determinar el ángulo diedro formado por los planos que se cortan según la arista VA.

Nota: Los datos de partida están en la página siguiente.

Tiempo. 1 h. 45 m.



UC Universidad de Cantabria Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	
					Hoja A6 Página 4