



# A3

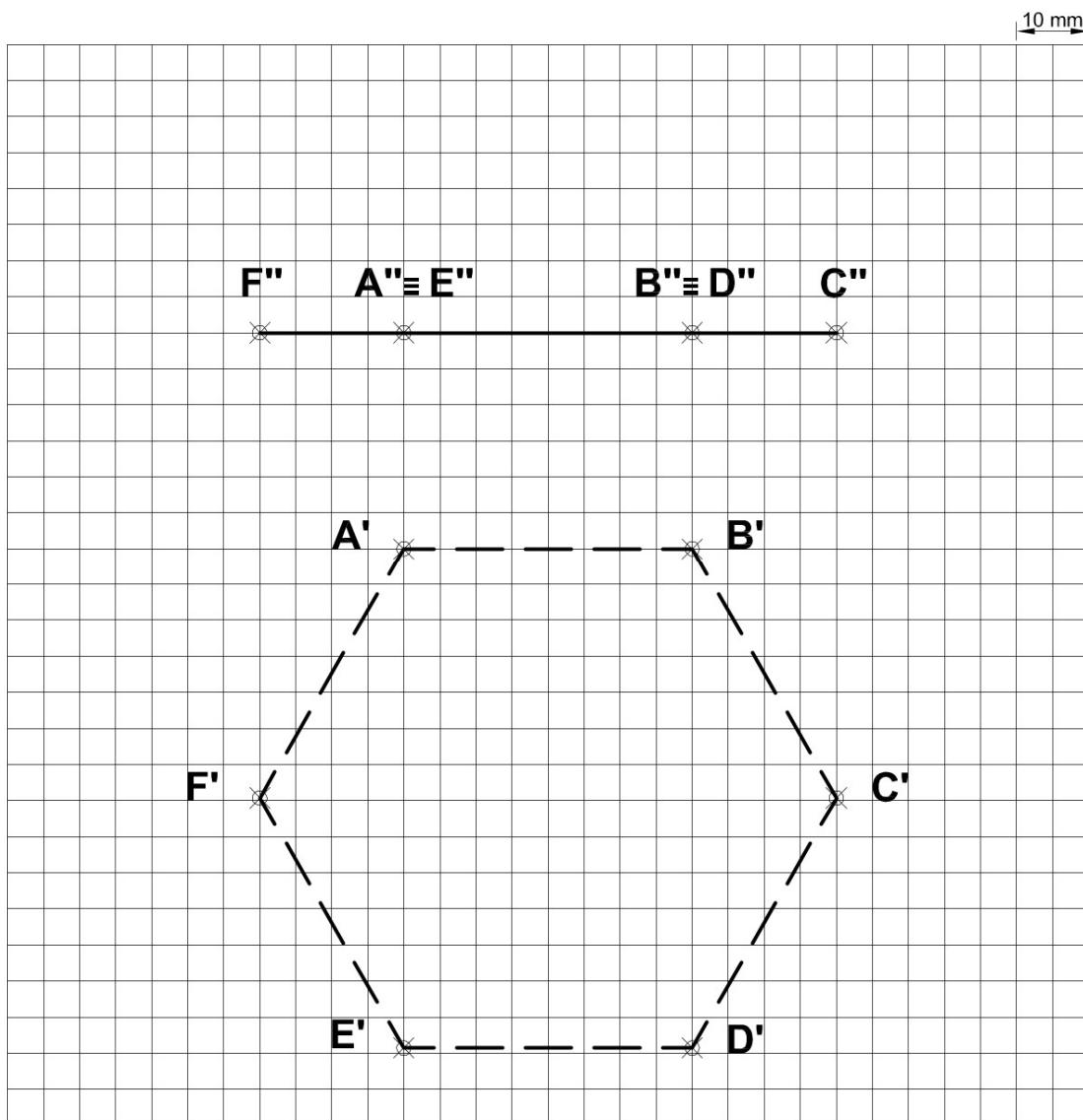
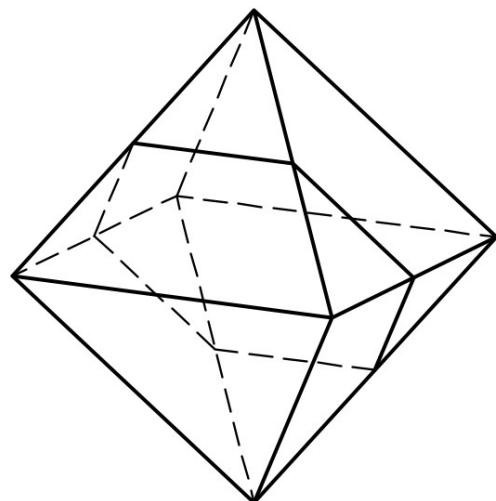
## Práctica aula AutoCAD® 3D:

- Poliedros

El hexágono **ABCDEF**, que se halla en el plano horizontal de cota cero, es la base de una estructura que tiene forma de medio **OCTAEDRO**, del cual se desean conocer las proyecciones completas, señalando las aristas vistas y ocultas (sus caras son opacas).

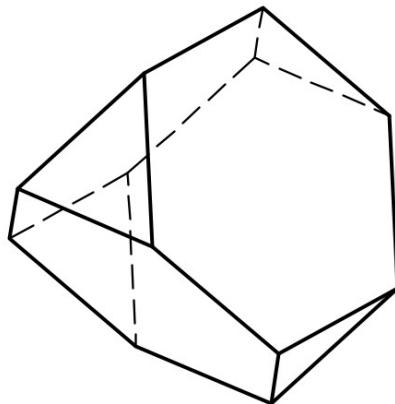
**SE PIDE:**

1. Longitud de la arista correspondiente al octaedro.
2. Altura de la estructura.
3. Vistas completas de la estructura.
4. Desarrollo de la estructura.



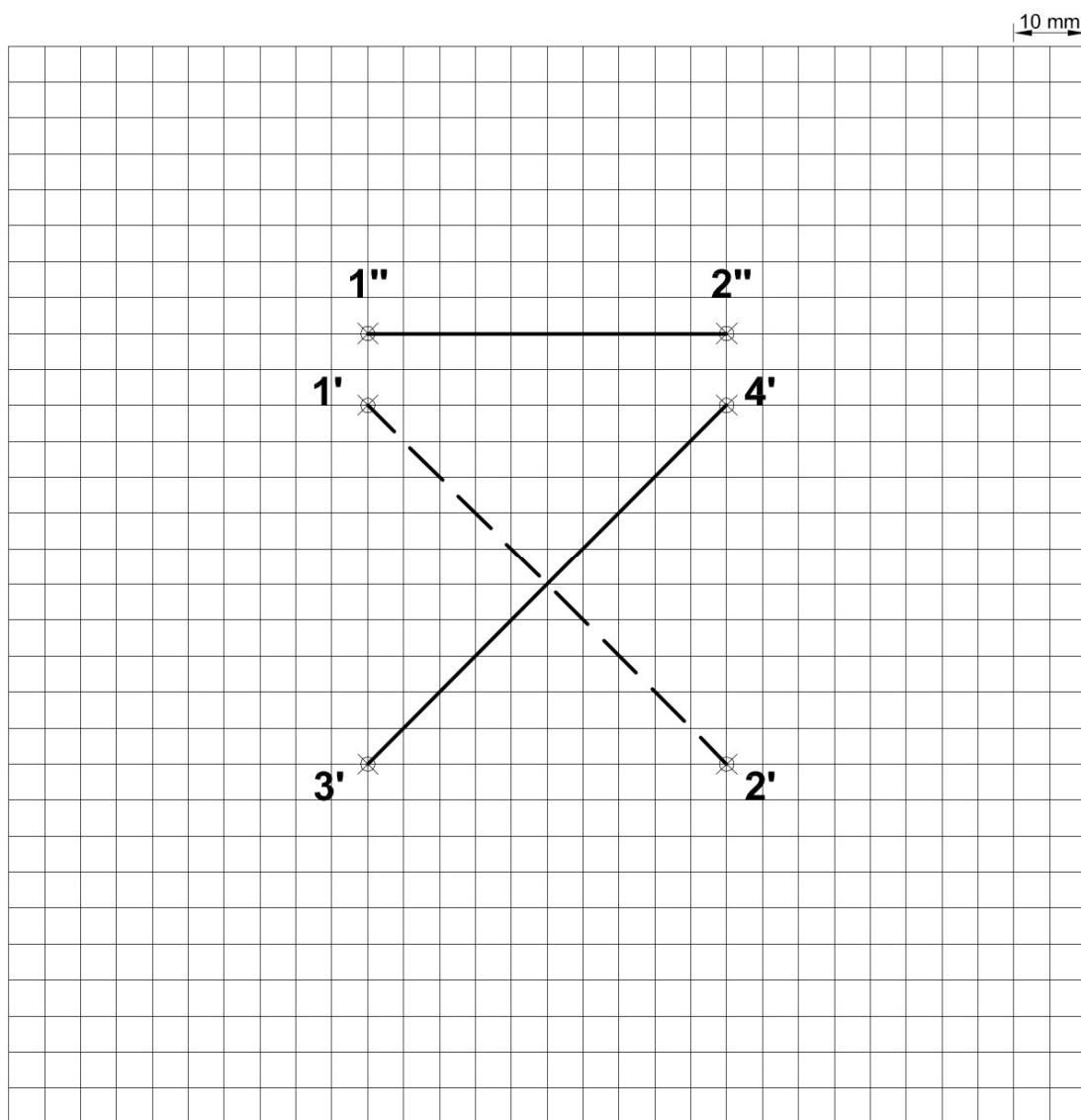
UC   Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A3 Página 2

En el museo Dalí de Figueras, una de las obras representadas es la que el pintor denomina **"tetracedrón"**, la cual es un tetraedro truncado, que se obtiene cortando las aristas a  $\frac{1}{3}$  de su longitud desde el vértice. Las caras resultantes son hexágonos y triángulos regulares. Dadas las aristas opuestas **1-2** y **3-4** del tetraedro,



**SE PIDE:**

1. Dibujar el tetraedro truncado correspondiente.
2. Dibújese el tetraedro truncado de modo que el ángulo entre dos de sus caras hexagonales se aprecie en verdadera magnitud.
3. Dibújese el tetraedro truncado apoyado sobre una de sus caras hexagonales.
4. Obténgase la mínima distancia entre dos aristas que se cruzan de caras triangulares.

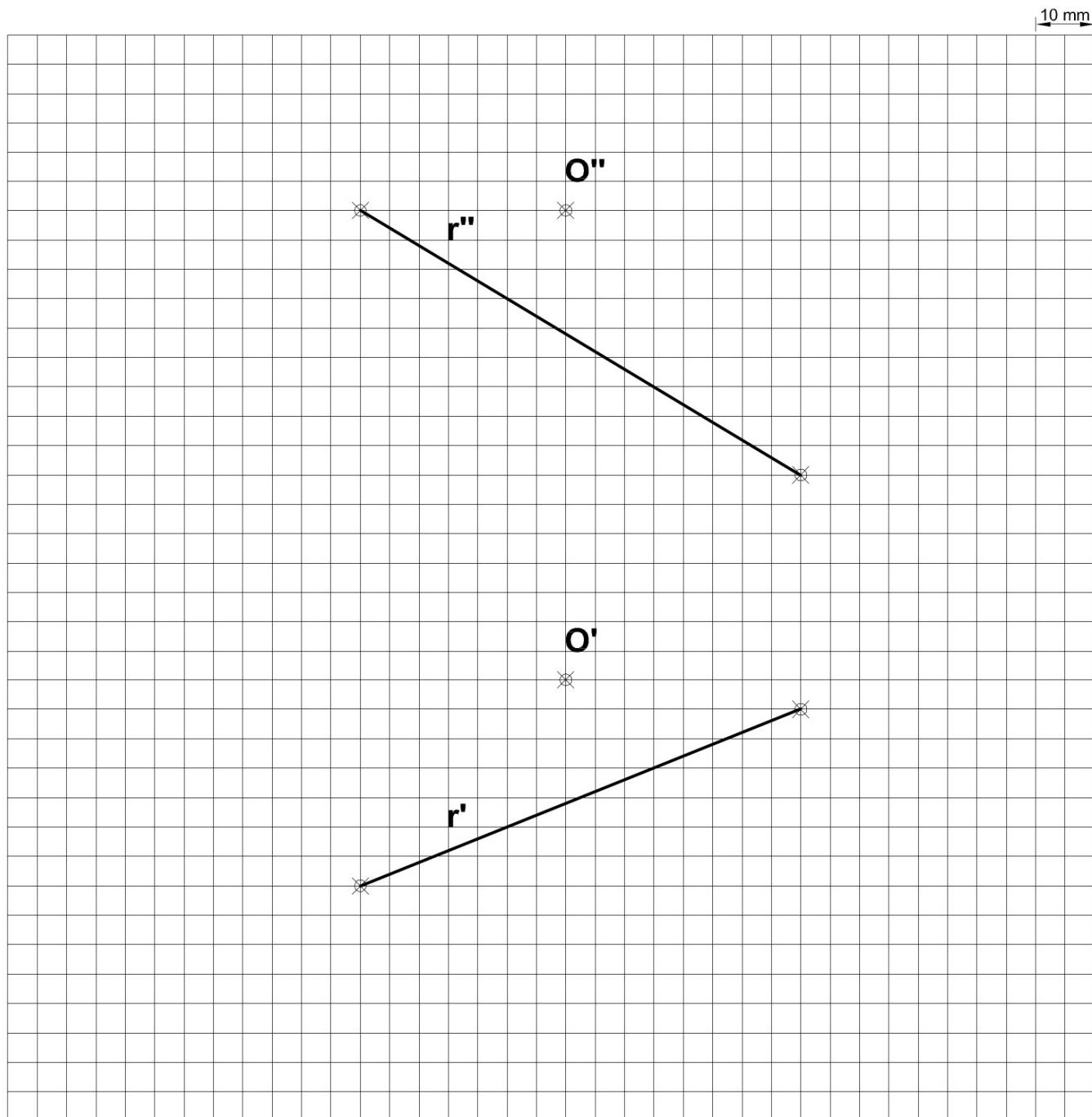


UC   Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A3 Página 3

El punto **O** es el centro de un hexágono regular, uno de cuyos lado se encuentra en la recta **r**.

**SE PIDE:**

1. Hallar la distancia del punto O a la recta r, en metros.
2. Dibujar las proyecciones del hexágono regular.

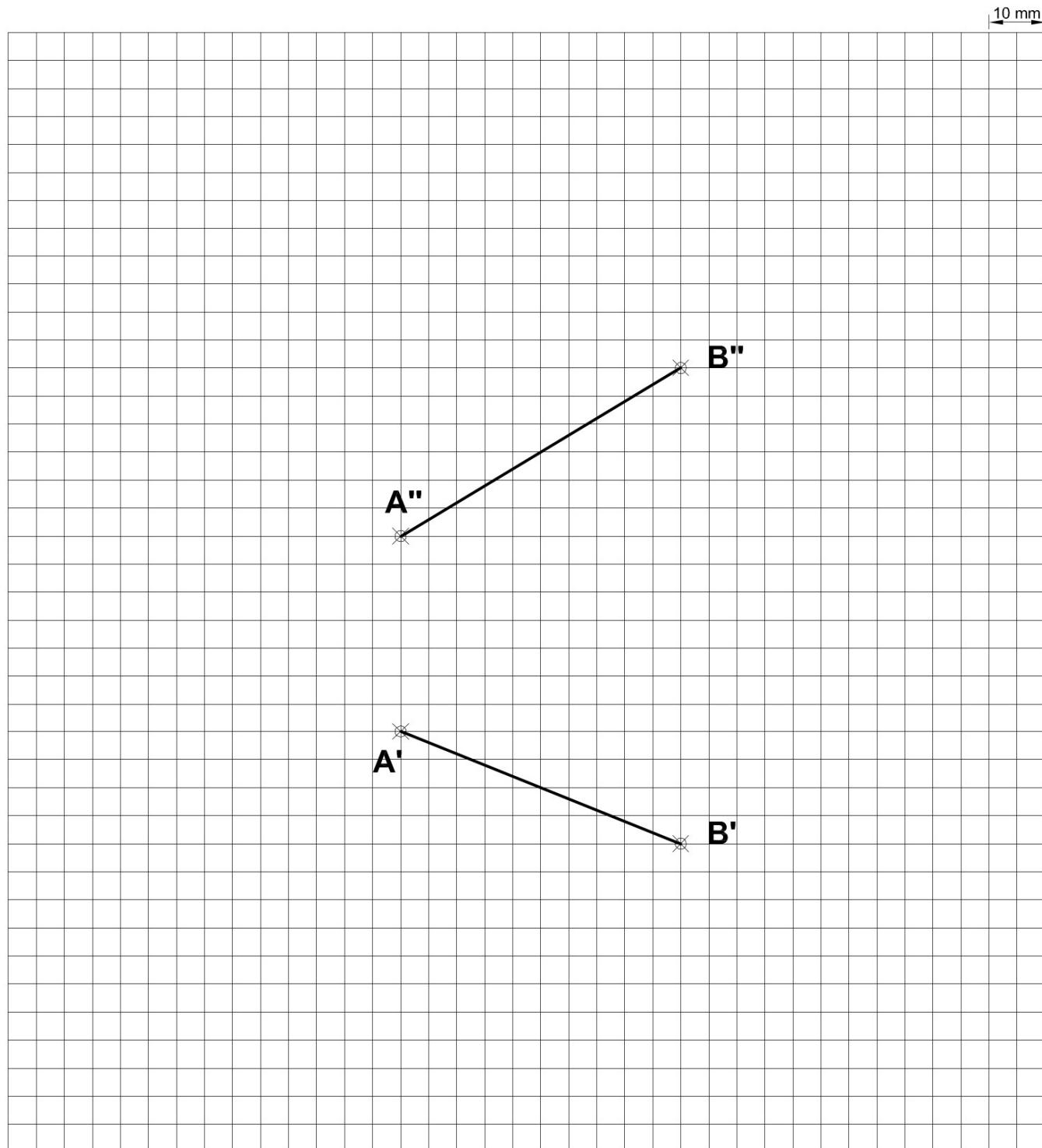


<b>UC</b>   Universidad de Cantabria	Referencia Técnica	Tipo de documento	Alumno		
Departamento de Ingeniería Geográfica y Técnicas de Expresión Gráfica	Creado por	Título. Título suplementario	Nº de identificación. Titulación		
	Aprobado por		Escala	Fecha	Hoja A3 Página 4

Sabiendo que **AB** es el lado de un tetraedro **ABCD** y que el vértice **C** se halla a la misma altura que **A**

**SE PIDE:**

Representar las proyecciones del tetraedro. De las posibles posiciones del punto **C**, se elegirá la que tenga un mayor alejamiento del **PV** y de las dos posibles del vértice **D**, se escogerá la de mayor cota con respecto al **PH**.



<b>UC</b>   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 A3 Página 5