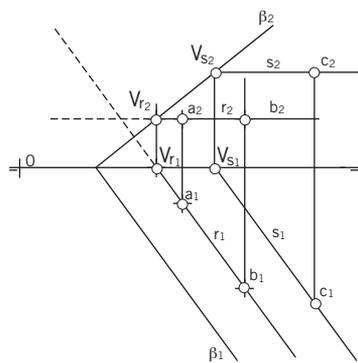


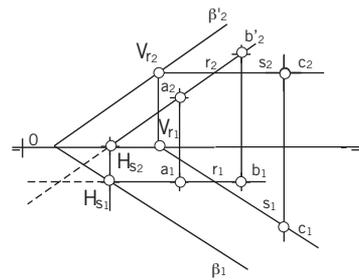
Unidad **6**

Sistema diédrico I

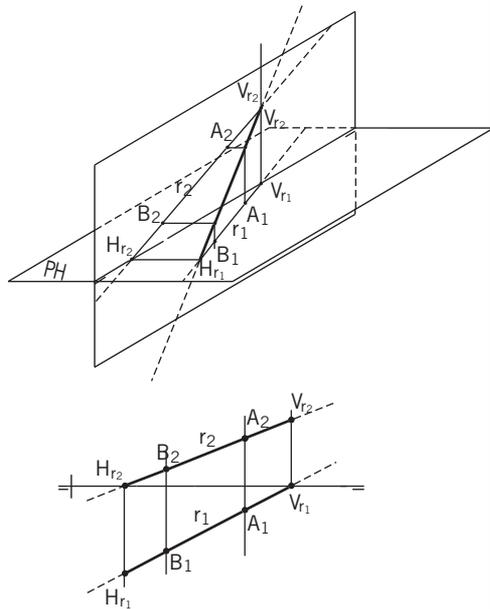
**a** Dibuja las trazas del plano dado por una recta y un punto exterior:



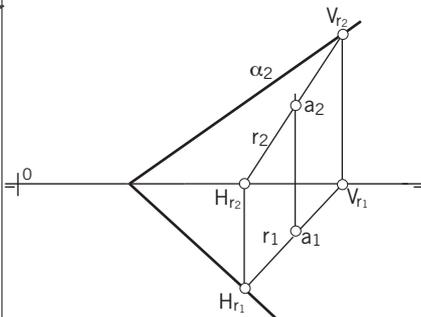
**c** Dibuja las trazas del plano dado por una recta y un punto exterior:



**b** Determina las trazas de la recta  $R(r_2-r_1)$ :



**d** Determina si el punto  $A(a_2-a_1)$  pertenece al plano:

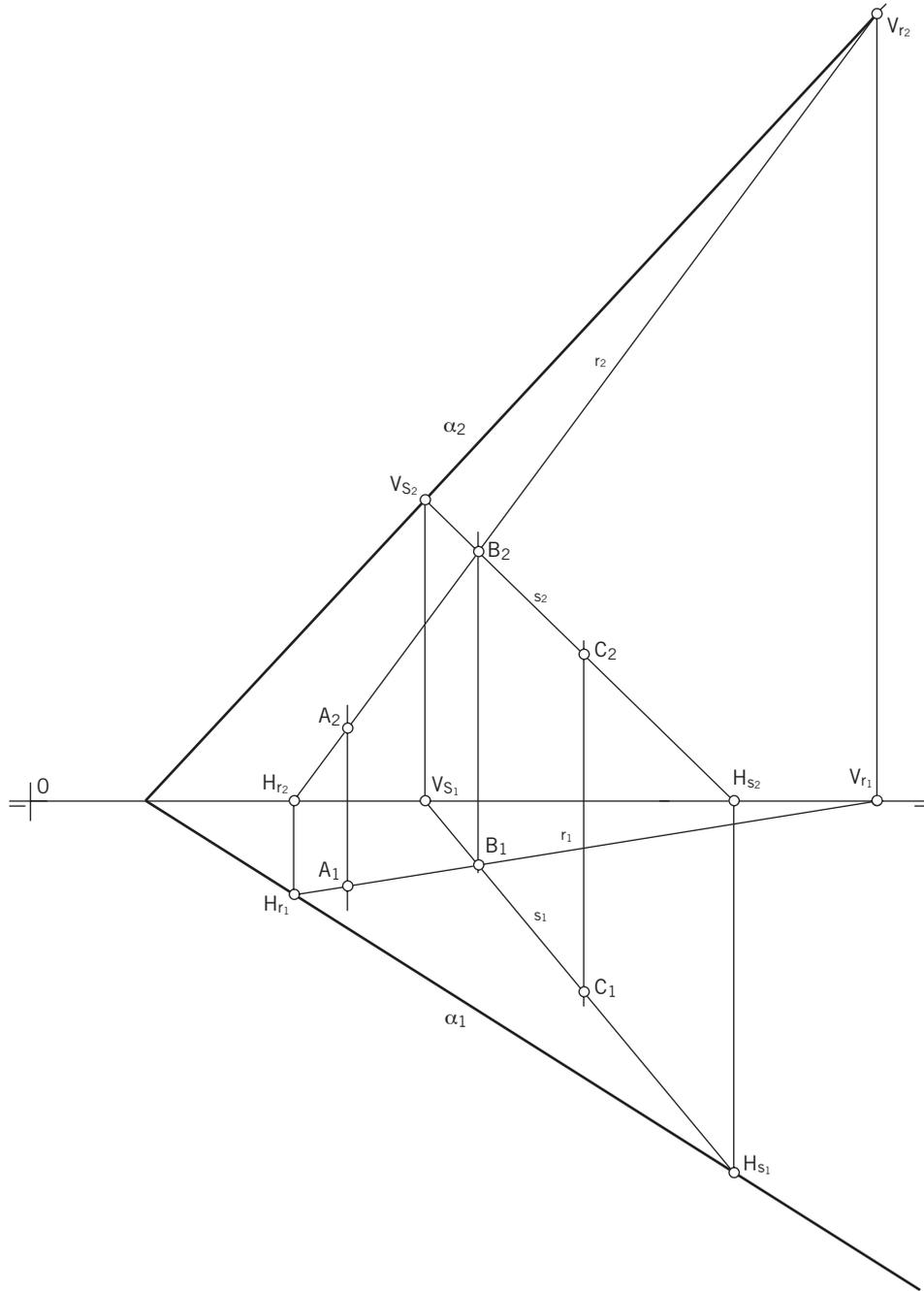


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<b>Escala</b>	<b>Tema:</b> Rectas	<b>Curso</b>	<b>Nota</b>	<b>Ejercicio núm.</b> 28	<b>Fecha</b>

Unidad **6**

Sistema diédrico I

a Determina las trazas de un plano dado por tres puntos:

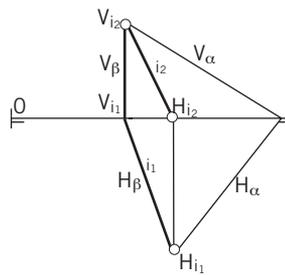


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i>	<b>Plano</b>	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 29

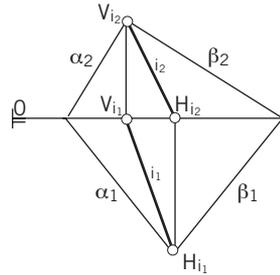
Unidad **6**

Sistema diédrico I

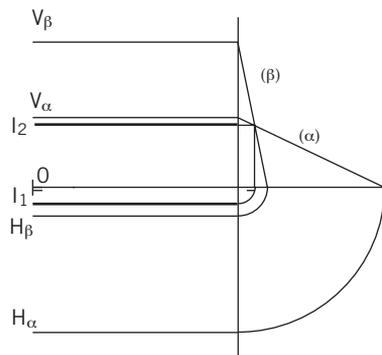
**a** Dibuja la intersección de los dos planos:



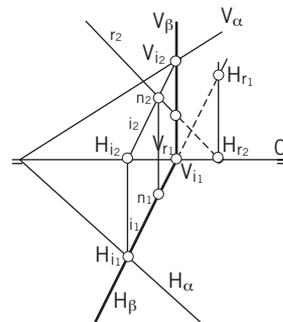
**c** Dibuja la intersección de los dos planos:



**b** Dibuja la intersección de los dos planos:



**d** Dibuja la intersección de un plano oblicuo y una recta:

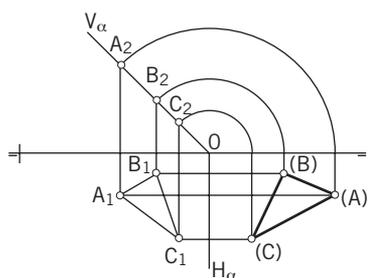


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i> Intersecciones	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 30	<i>Fecha</i>

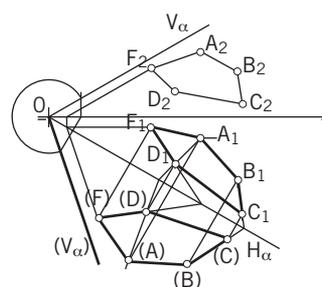
Unidad 6

Sistema diédrico I

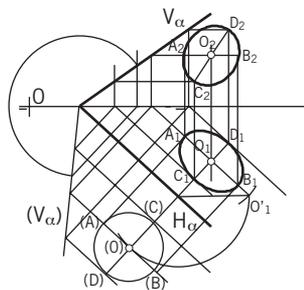
a Halla la verdadera magnitud de un triángulo contenido en un plano de canto (proyectante vertical):



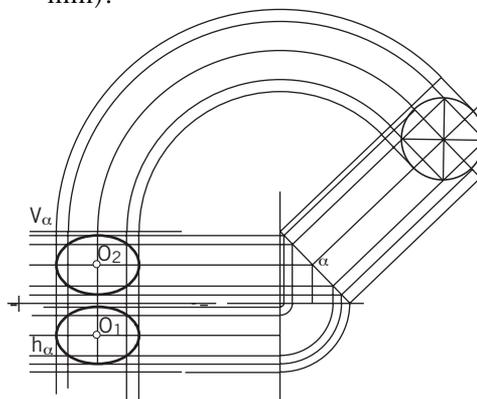
c Dada la proyección vertical de un pentágono irregular contenido en un plano cualquiera, determina su verdadera forma mediante un abatimiento:



b Determina las proyecciones de una circunferencia con centro  $O$  ( $O_1-O_2$ ) en el plano  $\alpha$  y cuyo radio mide 10 mm:



d Dibuja las proyecciones de una circunferencia situada en un plano paralelo a la línea de tierra conociendo las proyecciones del centro y la longitud del radio (10 mm):

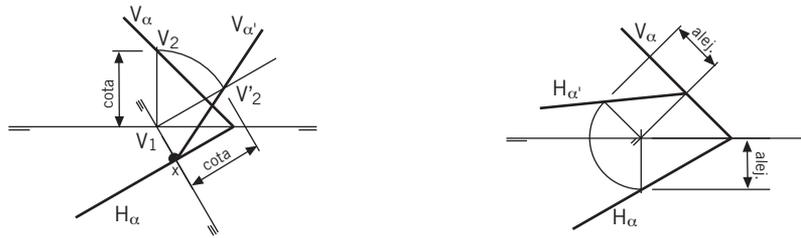


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i> Abatimientos	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 31	<i>Fecha</i>

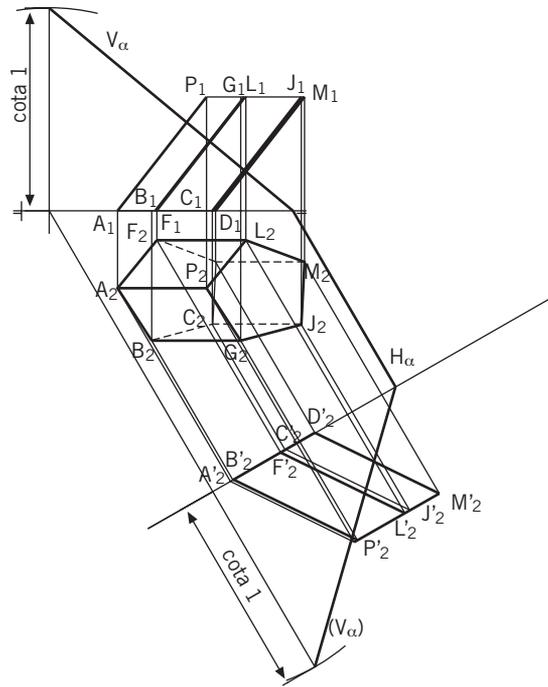
Unidad **6**

Sistema diédrico I

**a** Realiza en cada uno de los casos el cambio de plano  $\alpha$  para transformarlo en un plano proyectante respecto a cada uno de los planos proyectantes:



**b** Dibuja las proyecciones del prisma y el plano  $\alpha$  haciendo un cambio de plano que convierta  $\alpha$  en proyectante respecto al plano vertical:

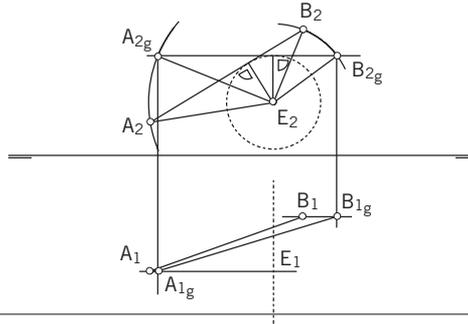


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i> Cambio de plano	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 32	<i>Fecha</i>

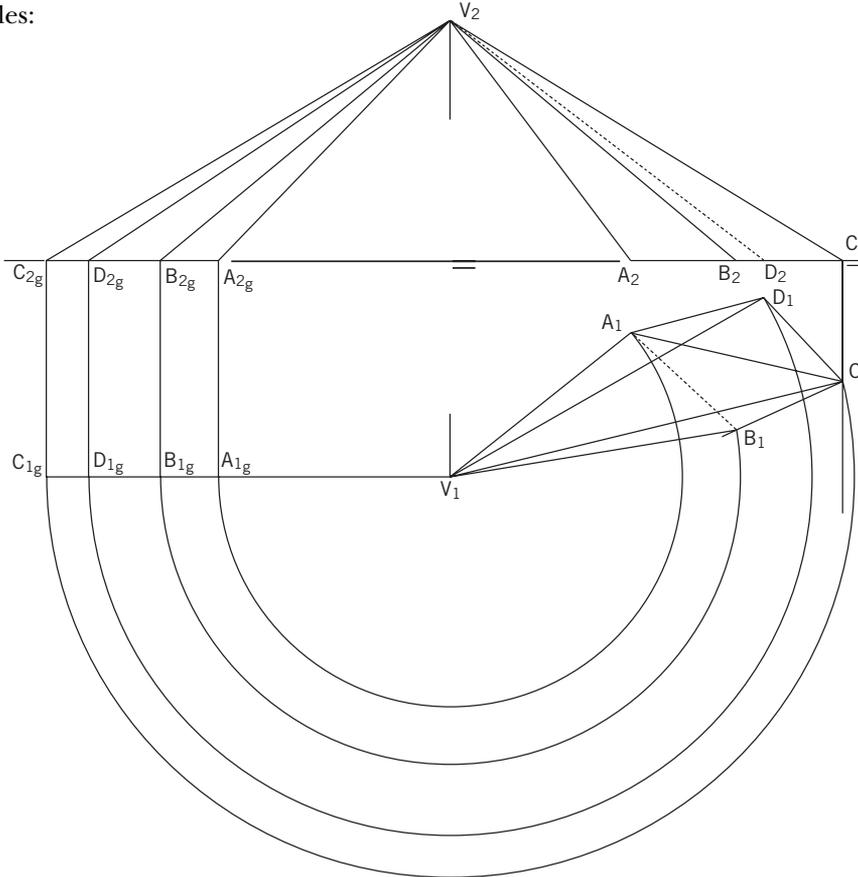
Unidad **6**

Sistema diédrico I

**a** Gira el punto  $A$  ( $A_1-A_2$ ) respecto al eje  $E$  ( $E_1-E_2$ ) hasta colocarlo lo más cerca posible del punto  $B$  ( $B_1-B_2$ ):



**b** Traza los giros de cada una de las aristas de la pirámide para transformarlas en rectas frontales:

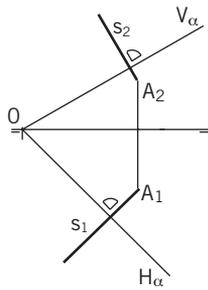


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<b>Escala</b>	<b>Tema:</b>	<b>Curso</b>	<b>Nota</b>	<b>Ejercicio núm.</b>	<b>Fecha</b>
	Giros			33	

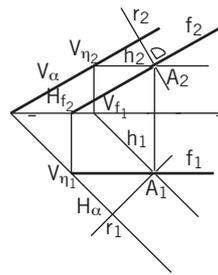
Unidad 6

Sistema diédrico I

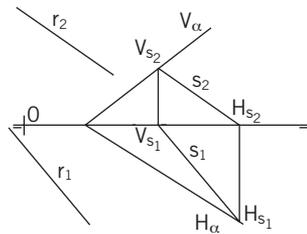
a Traza por el punto  $A (A_1-A_2)$  una recta perpendicular al plano dado:



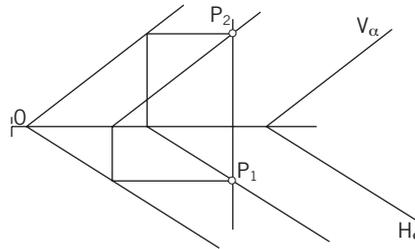
c Dada la proyección vertical de un pentágono irregular contenido en un plano cualquiera, determina su verdadera forma mediante un abatimiento:



b Determina si la recta  $R (r_1-r_2)$  es paralela a un plano dado:



d Dibuja el plano que, siendo paralelo al plano  $\alpha$ , pasa por el punto  $P$ :

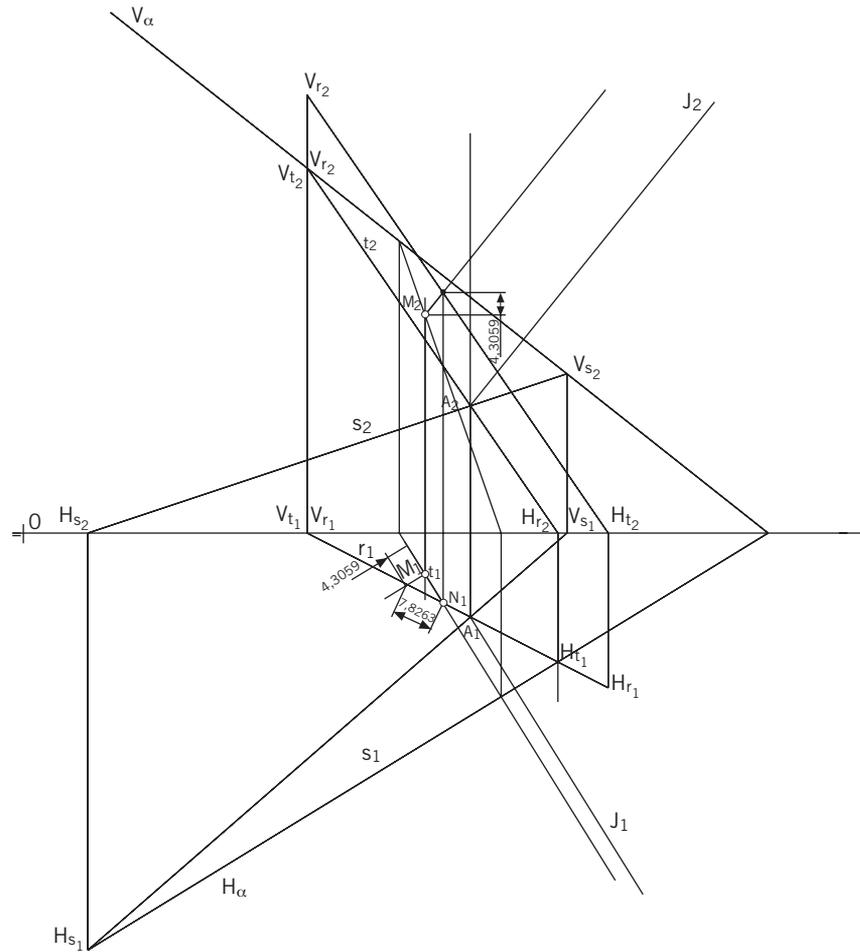


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i> Perpendicularidad y paralelismo	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 34	<i>Fecha</i>

Unidad **6**

Sistema diédrico I

a Determina la mínima distancia entre las rectas **R** y **S**:

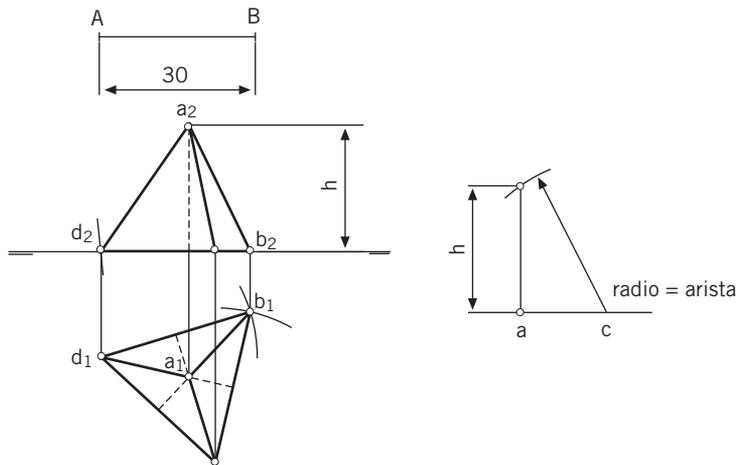


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<b>Escala</b>	<b>Tema:</b> Mínima distancia	<b>Curso</b>	<b>Nota</b>	<b>Ejercicio núm.</b> 35	<b>Fecha</b>

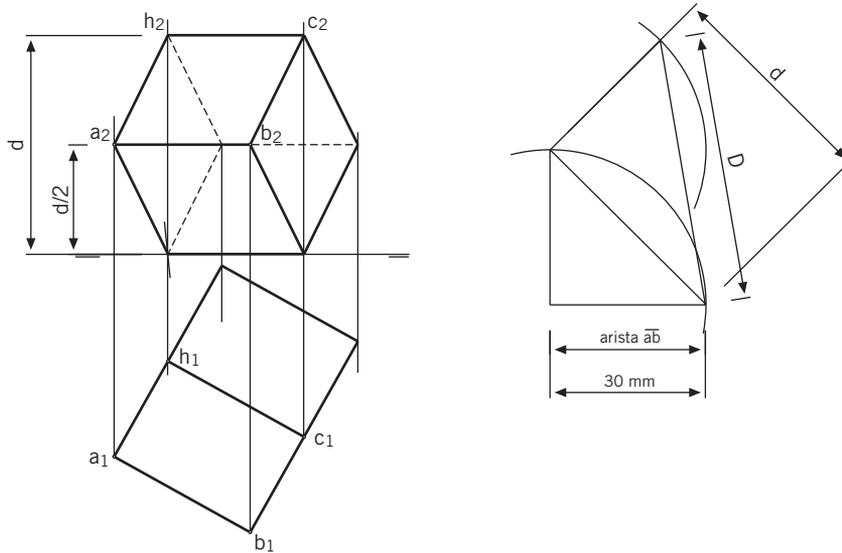
Unidad **6**

Sistema diédrico I

**a** Construcción de un tetraedro con una cara apoyada en el plano horizontal:



**b** Determina la sección principal de un cubo de arista 30 mm y construye un cubo con la diagonal de la cara en posición vertical (datos: arista del cubo):

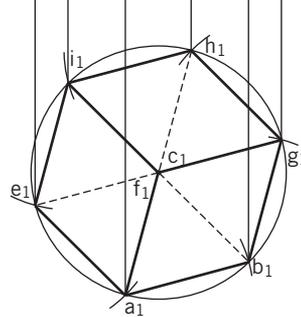
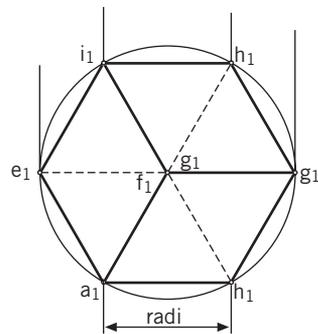
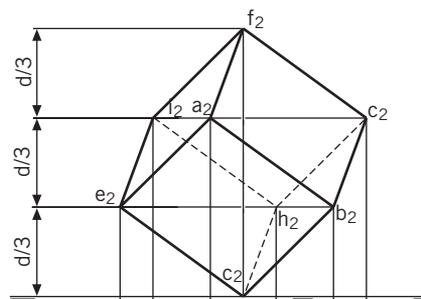
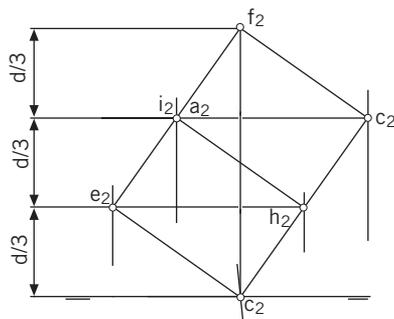
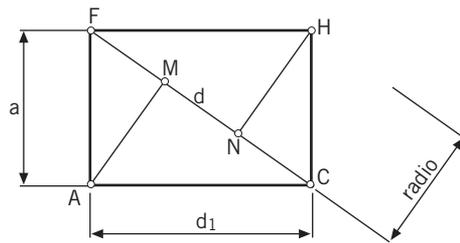
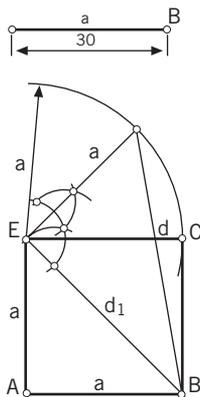


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i> Poliedros 1	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 36	<i>Fecha</i>

Unidad 6

Sistema diédrico I

Determina la sección principal de un cubo de arista 30 mm y construye un cubo con la diagonal vertical (dos posiciones; datos: arista del cubo):



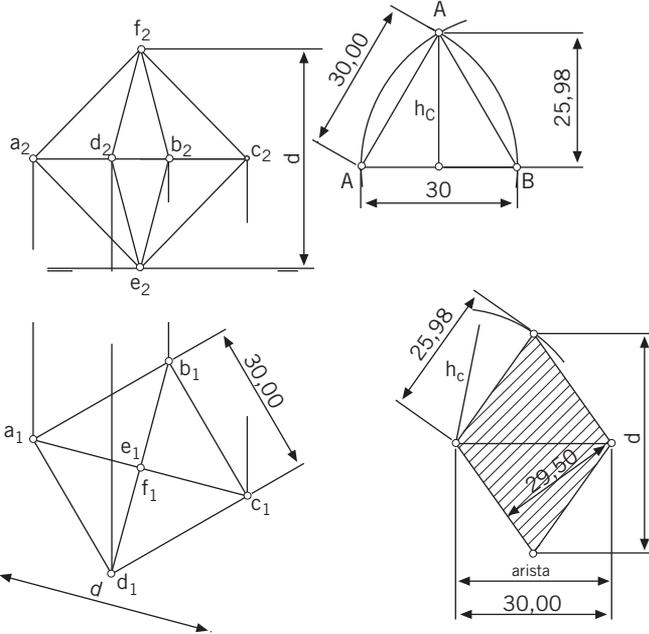
<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<b>Escala</b>	<b>Tema:</b> Poliedros 2	<b>Curso</b>	<b>Nota</b>	<b>Ejercicio núm.</b> 37	<b>Fecha</b>

Unidad **6**

Sistema diédrico I

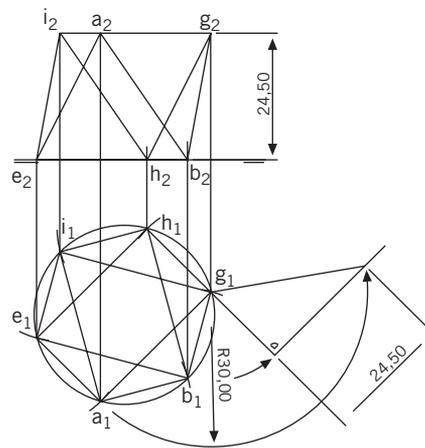
Determina la sección principal de un octaedro y construye un octaedro con la diagonal vertical y otro con la cara apoyada en el plano horizontal (datos: arista del octaedro):

A arista B



Octaedro con la diagonal principal vertical

Sección principal



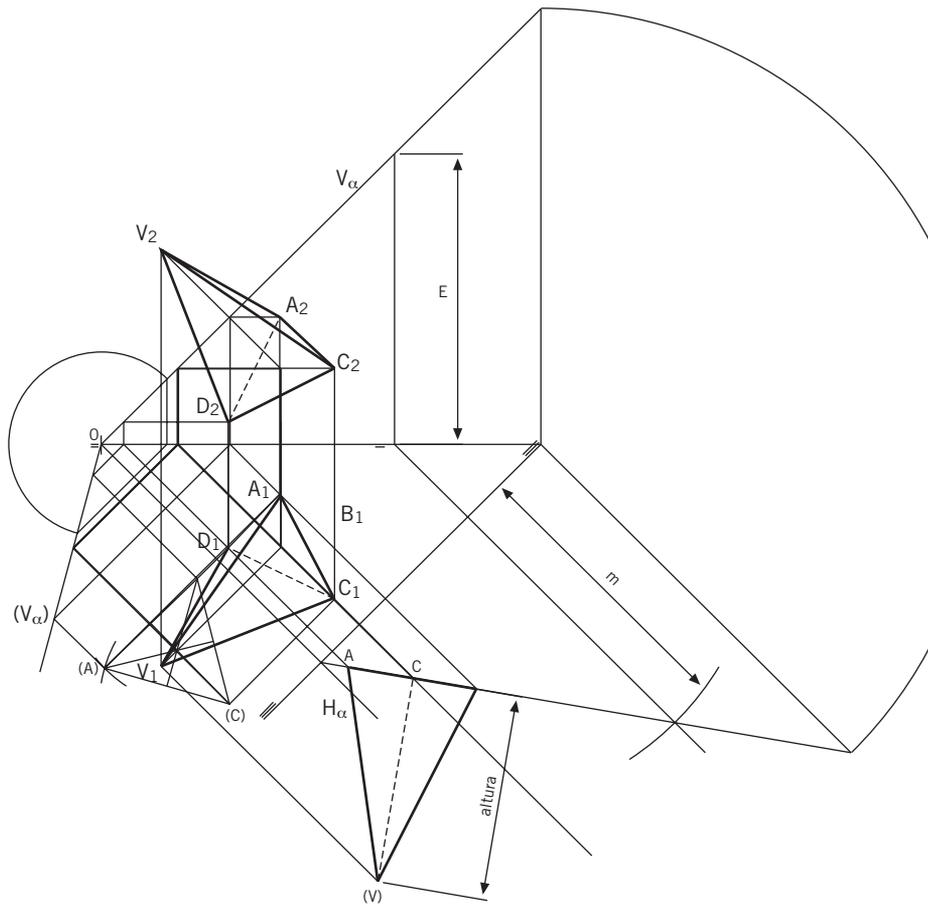
Octaedro con la cara apoyada en el plano horizontal

<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i>	<b>Poliedros 3</b>	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 38
					<i>Fecha</i>

Unidad 6

Sistema diédrico I

Dado el plano  $\alpha$  y la arista de un triángulo equilátero contenida en este plano, representa una pirámide de 45 mm de altura que tenga como base dicho triángulo:

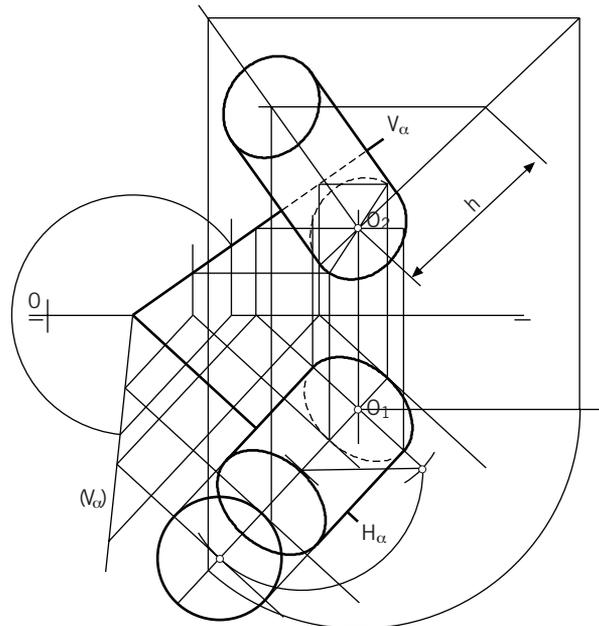


<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i> Poliedros 4	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 39	<i>Fecha</i>

Unidad **6**

Sistema diédrico I

Dado el plano  $\alpha$  y un punto  $O$  ( $O_2-O_1$ ) contenido en él, halla las proyecciones de un cilindro recto de 20 mm de altura apoyado sobre ese plano y con centro en  $O$  ( $O_1-O_2$ ) y 7 mm de radio:



<b>Centro</b>		<b>Alumno/a:</b>			<b>Núm.</b>
<i>Escala</i>	<i>Tema:</i>	<b>Cilindro</b>	<i>Curso</i>	<i>Nota</i>	<i>Ejercicio núm.</i> 40
					<i>Fecha</i>