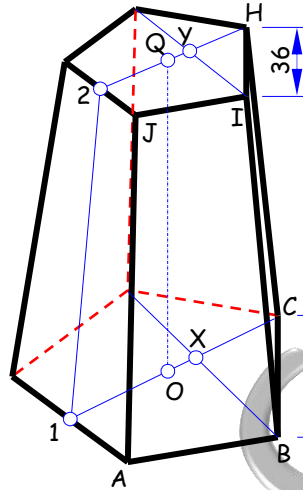


EJERCICIO 67

Tronco de pirámide pentagonal regular de altura OQ . Los puntos 1 y 2 son los puntos medios de las aristas de las bases (ver perspectiva adjunta). O (alejamiento = 23 mm, cota = 58 mm, distancia al margen derecho = 81 mm); 2 (a = -18 mm, c = 11 mm, d = 186 mm); 1 (a = 8 mm, c = 91 mm, d = 99 mm). Se pide:

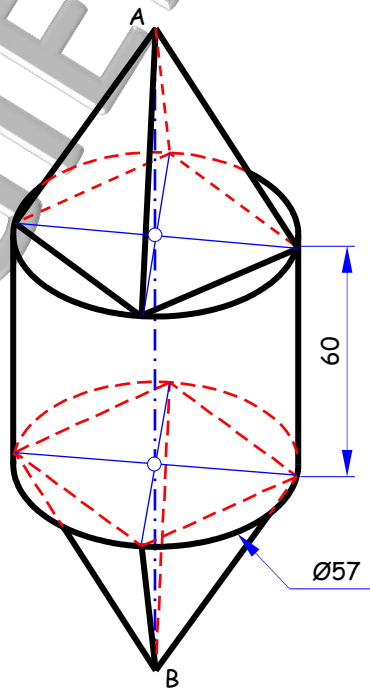
- 1.- Representar las proyecciones del tronco de pirámide.
 - 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano α que contenga al punto medio de la altura y paralelo a las bases.
 - 3.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones de la sección que produce el plano α .
- La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 68

Sea AB la altura de la figura representada (cilindro recto circular con dos pirámides cuadrangulares regulares), sabiendo que dos lados de las bases de las pirámides son paralelos al plano horizontal de proyección. A (a = 0 mm, c = 53 mm, d = 154 mm); B (a = 53 mm, c = 0 mm, d = 72 mm). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la figura.
 - 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano que corte a la altura AB por la mitad y paralelo a las bases.
 - 3.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones de la sección que produce el plano.
- La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical

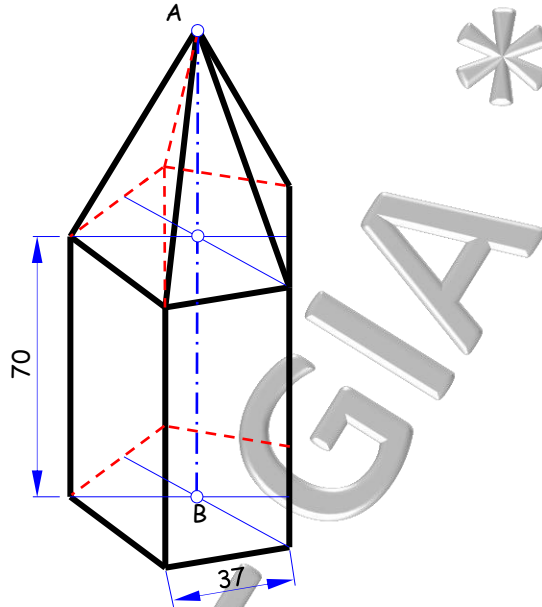


EJERCICIO 69

Sea AB la altura de la figura representada (prisma y pirámide pentagonales regulares), sabiendo que una arista de las bases es paralela al PHP. A(a = - 6 mm, c = 51 mm, d = 179 mm); B(a = 51 mm, c = - 6 mm, d = 102 mm). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la figura.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano que corte a la altura del prisma por la mitad y paralelo a la base.
- 3.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones de la sección que produce el plano.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical

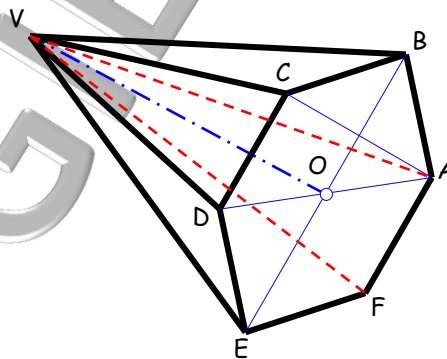


EJERCICIO 70

Pirámide hexagonal regular de vértice V y con dos vértices de la base A y C que establecen la entre caras de la base (ver perspectiva adjunta). A(a = 4.5 mm, c = 42 mm, d = 71 mm); C(a = 49 mm, c = - 8 mm, d = 88 mm); V(a = - 13 mm, c = 2 mm, d = 139 mm). El vértice A presenta el menor alejamiento posible. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la pirámide.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar el plano δ que pasa por el punto medio de la altura y es paralelo a la base.
- 3.- Sobre lo representado. Determinar las proyecciones de la sección que origina δ , al interceptar la figura.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

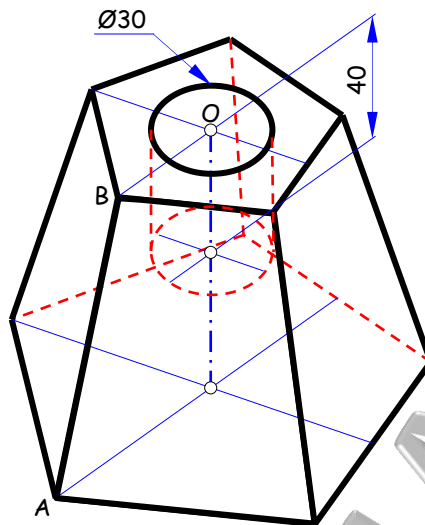


EJERCICIO 71

Sea AB la arista lateral y O, el centro de la base menor de un tronco de pirámide pentagonal regular. En O, se practica un orificio centrado de 30 mm de diámetro y 40 mm de profundidad, en la dirección de la altura. A(a = 7 mm, c = 19 mm, d = 164 mm); B(a = - 6 mm, c = - 6 mm, d = 75 mm); O(a = 0 mm, c = 22 mm, d = 56 mm). Los vértices A y B presentan la menor cota posible. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones del tronco de pirámide.
- 2.- Sobre lo representado. Representar las proyecciones del orificio.
- 3.- Sobre lo representado. Trazar un plano paralelo a las bases y contenga al punto medio de la altura del tronco
- 4.- Sobre lo representado. Determinar las proyecciones de la sección que origina el plano, al interceptar la figura.

La LT se situará horizontal y a 135 mm del margen inferior del formato A4 en posición vertical.

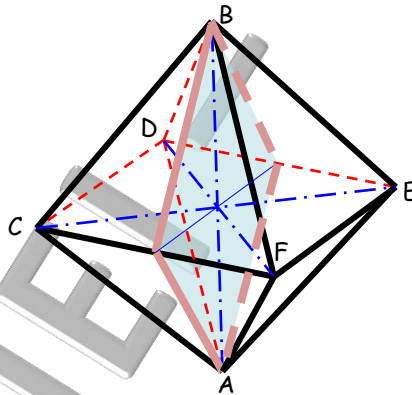


EJERCICIO 72

Un plano que forma 60° y 45° con el PHP y PVP respectivamente y abierto hacia la derecha contiene a la diagonal AB y a cuatro alturas de las caras que constituyen al octaedro de vértices ABCDEF. $A(a = 32 \text{ mm}, c = 8.5 \text{ mm}, d = 84 \text{ mm})$; $B(a = -19 \text{ mm}, c = 76 \text{ mm}, d = 89 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones del octaedro.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano β , que contiene al cuadrado definido por los vértices CDEF.
- 3.- Sobre lo representado. Determinar las proyecciones de la sección que origina el plano β .

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 73

Pirámide hexagonal regular de vértice V de 50 mm de altura y arista básica de 20 mm. El vértice $V(a = 5 \text{ mm}, c = 5 \text{ mm}, d = 40 \text{ mm})$, se encuentra contenido en un plano genérico α , cuya α_2 forma 45° con la LT. El punto común de α con la LT se encuentra a 50 mm del margen derecho. La base tiene dos lados paralelos al PVP y la figura está ubicada en el primer diedro y su altura es perpendicular al plano α . Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la pirámide.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar las proyecciones y VM de la sección que origina un plano paralelo a la base y que disten 20 mm.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 74

Octaedro de vértices ABCDEF, con diagonal AB contenida en un plano de perfil. $A(a = 0 \text{ mm}, c = 34.5 \text{ mm}, d = 150 \text{ mm})$; $B(a = -77.5 \text{ mm}, c = 0 \text{ mm}, d = 150 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones del octaedro.
- 2.- Trazar el plano segundo bisector.
- 3.- Sobre lo representado en los apartados anteriores. Determinar las proyecciones y VM de la sección que origina el plano.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 75

Octaedro de vértices ABCDEF, siendo G el baricentro de la cara ACF. $A(a = -6.5 \text{ mm}, c = 27 \text{ mm}, d = 35 \text{ mm})$; $C(a = 26.5 \text{ mm}, c = 76.5 \text{ mm}, d = 45 \text{ mm})$; $G(a = 18 \text{ mm}, c = 43.5 \text{ mm}, d = 53 \text{ mm})$. Todos sus vértices presentan cota positiva. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones del octaedro.
- 2.- Trazar el plano α que contenga al cuadrado definido por sus vértices.
- 3.- Sobre lo representado en los apartados anteriores. Determinar las proyecciones y VM de la sección que origina el plano α .

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 76

La cara ABCD de un hexaedro se encuentra contenida en un plano paralelo a la LT, siendo la diagonal de esa cara AC. La posición del vértice D debe considerarse como la mas alejada del PHP. El poliedro se encuentra por encima del plano. A(a = 3 mm, c = 43 mm, d = 168 mm); C(a = 31 mm, c = - 20.5 mm, d = 153 mm). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del cubo.
- 2.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones y VM de la sección que origina el primer bisector.

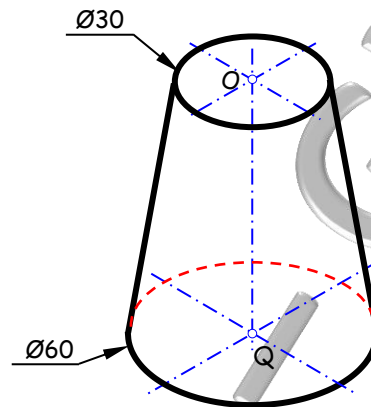
La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 77

Sea OQ la altura de un tronco de cono recto circular, siendo O el centro de la base menor de 30 mm de \varnothing y Q, el centro de la base mayor de 60 mm de \varnothing (ver perspectiva adjunta). O(a = - 10 mm, c = 10 mm, d = 33 mm); Q(a = 40 mm, c = 40 mm, d = 118 mm). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la figura.
- 2.- Sobre lo representado. Dibujar las trazas del plano que contiene al punto medio de la altura y forma 45° con el PHP y 60° con el PVP, abierto hacia la derecha.
- 3.- Sobre lo representado. Trazar las proyecciones de la sección que origina el plano sobre el tronco de cono.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 78

Prisma cuadrangular regular con cara lateral ABCD y lado de la base AB. DATOS:

A(a = 0 mm, c = 26 mm, d = 126 mm); B(a = 24 mm, c = 8 mm, d = 114 mm); C(a = 41 mm, c = 63 mm, d = 65 mm). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la figura ubicada en el primer diedro.
- 2.- Sobre lo representado en el apartado anterior. Determinar las proyecciones y VM de la sección que origina un plano paralelo a la base y diste 10 mm de la base más próxima al plano horizontal de proyección.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 79

Pirámide hexagonal regular con dos aristas laterales opuestas VA y VD. V(a = 9 mm, c = 10 mm, d = 130 mm); A(a = 36.5 mm, c = 46 mm, d = 87 mm); D(a = 61 mm, c = 4 mm, d = 96 mm). El vértice A presenta la mayor cota posible. Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la figura ubicada en el primer diedro.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano β , que sea perpendicular a VA y contenga a un punto de la altura distanciado del centro de la base 12 mm.

3.- Sobre lo representado en los apartados anteriores. Dibujar las proyecciones de la sección y VM que origina el plano β .

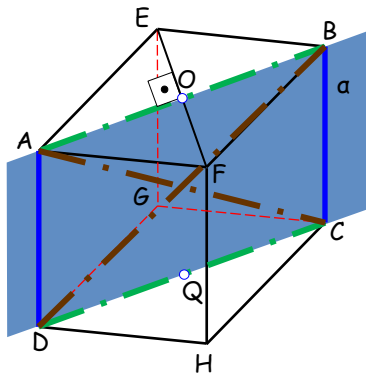
La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 80

Dos diagonales principales AC y BD, dos diagonales de caras AB y CD y dos aristas AD y BC de un hexaedro (ver perspectiva adjunta), están contenidas en el plano α con su traza horizontal formando 60° (sentido horario) con la LT. A(a = 30 mm, c = 56 mm, d = 19 mm); C(a = 21 mm, c = 6 mm, d = 71 mm). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del poliedro.
- 2.- Sobre lo representado en el apartado anterior. Determinar las proyecciones y VM de la sección que origina un plano paralelo a α por encima y separados 15 mm.

La LT se situará horizontal y a 130 mm del borde inferior en formato A4 en vertical.



EJERCICIO 81

Para el ensamble de un circuito se emplea un sólido constituido por un prisma hexagonal regular de base ABCDEF con 25 mm de altura y en la otra base que es la más distante del PHP, se suelda una semiesfera de diámetro la entre cara del hexágono. $A(a = 54 \text{ mm}, c = 0 \text{ mm}, d = 90.5 \text{ mm})$; $B(a = 30 \text{ mm}, c = 15 \text{ mm}, d = 101 \text{ mm})$; $C(a = 21 \text{ mm}, c = 40.5 \text{ mm}, d = 88.5 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del sólido que se encuentra en el primer diedro.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano β definido por A, B y centro de la semiesfera.
- 3.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones de la sección que origina el plano.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 82

Cono recto circular de 50 mm de \varnothing y 80 mm de generatriz, con vértice en la LT y tangente a los planos de proyección. La figura se encuentra a la izquierda de su vértice en el primer diedro. $V(a = 0 \text{ mm}, c = 0 \text{ mm}, d = 50 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del sólido.
- 2.- Sobre lo representado. Dibujar un plano paralelo a la base distante 15 mm y perpendicular a la altura.
- 3.- Sobre lo representado en los apartados anteriores. Trazar las proyecciones de la sección que origina el plano.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 83

La altura AB de un prisma hexagonal regular (A y B centros de las bases) y dos aristas laterales están contenidas en un plano α , cuya traza horizontal forma 60° (sentido horario) con la LT. $A(a = 4 \text{ mm}, c = 15 \text{ mm}, d = 102 \text{ mm})$; $B(a = 40 \text{ mm}, c = 50 \text{ mm}, d = 43 \text{ mm})$. La entre arista del hexágono es de 60 mm. Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del prisma.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar las proyecciones de la sección que origina un plano paralelo al que contiene la altura por encima y disten 10 mm.

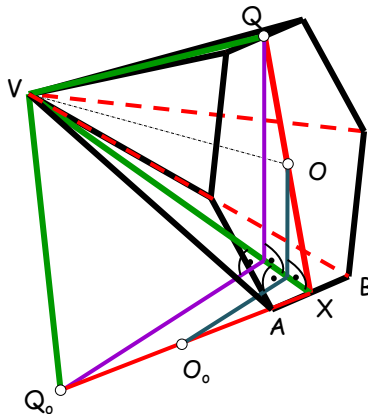
La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 84

Pirámide hexagonal regular con dos aristas laterales contiguas VA y VB. $A(a = 37 \text{ mm}, c = 45 \text{ mm}, d = 53 \text{ mm})$; $B(a = 61 \text{ mm}, c = 5 \text{ mm}, d = 62 \text{ mm})$; $V(a = 9 \text{ mm}, c = 10 \text{ mm}, d = 95 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la pirámide.
- 2.- Sobre lo representado. Trazar un plano β , perpendicular a VA y contenga a un punto de la altura, distanciado 17.5 mm del centro de la base.
- 3.- Sobre lo representado. Determinar las proyecciones de la sección que origina β .

La LT se situará horizontal y a 130 mm del margen superior en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 85

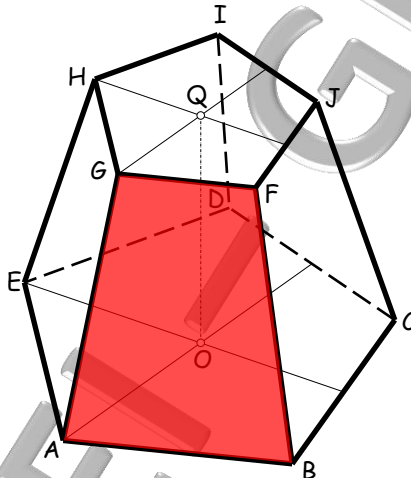
Prisma hexagonal regular de 40 mm de entre caras y altura OQ . $O(a = 4 \text{ mm}, \text{cota} = 15 \text{ mm}, d = 140 \text{ mm})$; $Q(a = 21 \text{ mm}, c = 44 \text{ mm}, d = 87 \text{ mm})$. Dos de las aristas básicas de cada base son paralelas al plano vertical. Se pide:

- 1.- Las proyecciones del prisma.
- 2.- Sobre lo representado, trazar un plano β perpendicular a la altura y distante 20 mm de la base más alejada del plano horizontal.
- 3.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones y VM de la sección originada por β al interceptar al prisma. La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 86

Tronco de pirámide pentagonal regular de bases $ABCDE$ y $FGHIJ$, de 40 y 24 mm, de arista respectivamente. $B(a = 49 \text{ mm}, c = 25 \text{ mm}, d = 60 \text{ mm})$; $F(a = 21 \text{ mm}, c = 0, d = 108.5 \text{ mm})$; $G(a = 0 \text{ mm}, c = 11 \text{ mm}, d = 106 \text{ mm})$. Considérese que una cara lateral es $ABFG$ (ver perspectiva adjunta). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la base menor del tronco de pirámide.
 - 2.- Dibujar las proyecciones de la figura.
 - 3.- Sobre lo representado. Trazar el plano que corta al tronco de pirámide por el punto medio de la altura y es paralelo a las bases.
 - 4.- Sobre lo representado. Determinar las proyecciones y VM de la sección que origina el plano.
- La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 87

Tetraedro de vértices $ABCD$, siendo G el baricentro de la cara ABC . $A(a = 4 \text{ mm}, c = 9 \text{ mm}, d = 100 \text{ mm})$; $B(a = 50 \text{ mm}, c = 9 \text{ mm}, d = 61 \text{ mm})$; $G(a = 18 \text{ mm}, c = 19 \text{ mm}, d = 69.5 \text{ mm})$. Se pide:

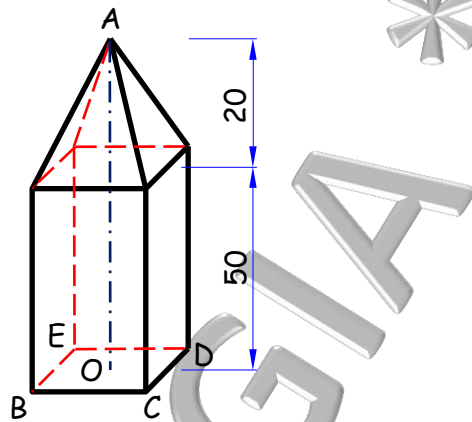
- 1.- Representar las proyecciones del poliedro.
 - 2.- Dibujar las trazas del plano β , que es determinado por el vértice A y los puntos medios de las aristas CD y BD .
- Sobre lo representado, determinar las proyecciones de la sección que origina el plano β .
- La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 88

Prisma cuadrangular regular de base BCDE y centro O, en una de sus bases se fija una pirámide cuadrangular regular (base prisma = base pirámide), y de cúspide A (ver perspectiva adjunta). D(a = 19 mm, c = 27.5 mm, d = 106.5 mm); E(a = 24 mm, c = -5.5 mm, d = 117.5 mm); O(a = 33.5 mm, c = 16.5 mm, d = 123.5 mm). Se pide:

- 1.- Dibujar el plano que contiene a BCDE y dibujar las proyecciones del sólido.
- 2.- Trazar el plano β determinado por los vértices A, D y E.
- 3.- Representar las proyecciones y VM de la sección que origina el plano.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



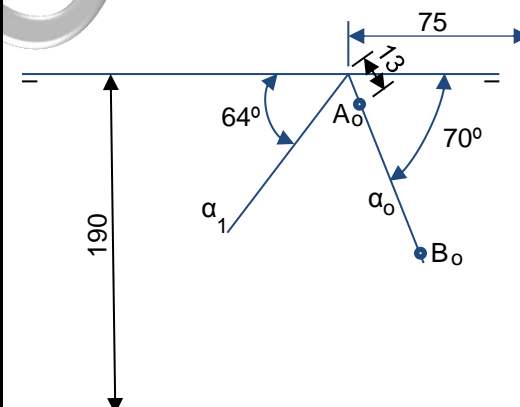
EJERCICIO 89

Pirámide pentagonal regular de 32 mm de lado y 65 mm de altura. Se toman dos pirámides iguales y se pegan por sus bases, obteniéndose una peonza. Los vértices de las pirámides son A y B (representados en el abatimiento), que nos determina la altura de la peonza. La base de la peonza tiene un lado paralelo al PHP en el 4º diedro. El plano que contiene a la altura de la peonza es α , estando sus trazas horizontal y abatida representada. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la peonza.
- 2.- Representar las proyecciones y VM de la sección que origina un plano perpendicular a la altura de la peonza y que intercepta a un tercio de la altura desde el vértice más próximo al PVP.

La LT se situará horizontal y a 107 mm del margen superior en el formato A4 en posición vertical.

Trasladar esta representación a un A4 en posición vertical y con la línea de tierra a 107 mm del margen superior

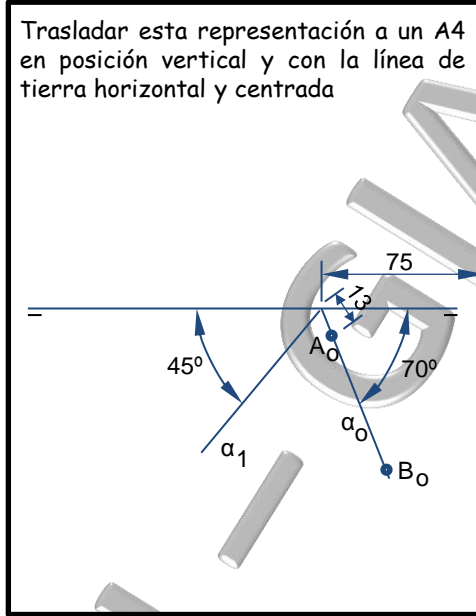


EJERCICIO 90

Pirámide pentagonal regular de 30 mm de lado y 59 mm de altura. Se toman dos pirámides exactamente iguales y se pegan por sus bases, obteniéndose una peonza. Los vértices de las pirámides son A y B (representados en el abatimiento), que nos determinan la altura de la peonza. La base de la peonza tiene un lado paralelo al plano vertical de proyección en el primer diedro. El plano que contiene a la altura de la peonza es α , estando sus trazas horizontal y abatida representada. Se pide:

- 1.- Trazar la traza vertical del plano.
- 2.- Dibujar las proyecciones de la peonza.
- 3.- Sobre lo representado. Representar las proyecciones y VM de la sección que origina un plano perpendicular a la altura de la peonza y que intercepta a un cuarto de la altura desde el vértice más próximo al plano horizontal de proyección. La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

Trasladar esta representación a un A4 en posición vertical y con la línea de tierra horizontal y centrada

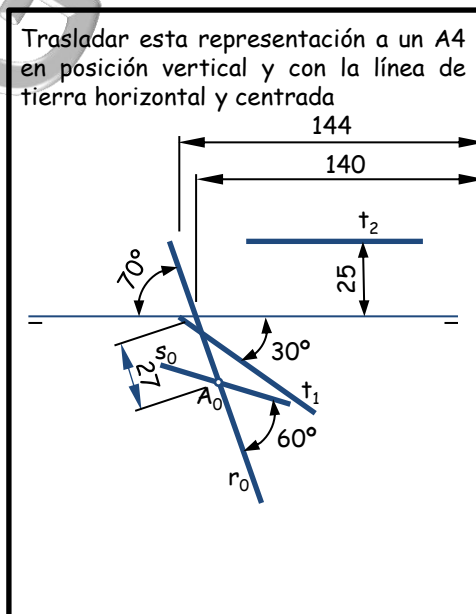


EJERCICIO 91

Un plano genérico α forma 55° con el plano horizontal de proyección y se encuentra determinado por tres de sus rectas r , s y t . Las rectas r y s se cortan en A, estando ambas abatidas sobre un plano horizontal de 25 mm de cota (representadas en la figura). La recta t es una horizontal del plano (también representada). Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del hexágono de 20 mm de lado que se encuentra contenido en el plano y cuyo vértice A presenta la mayor cota posible.
- 2.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones de una pirámide regular con base el polígono representado y con 70 mm de altura. La figura está ubicada en el primer diedro.
- 3.- Sobre lo representado en los apartados anteriores. Trazar las proyecciones y VM que origina un plano paralelo a la base distanciado 20 mm de ésta hacia el vértice.

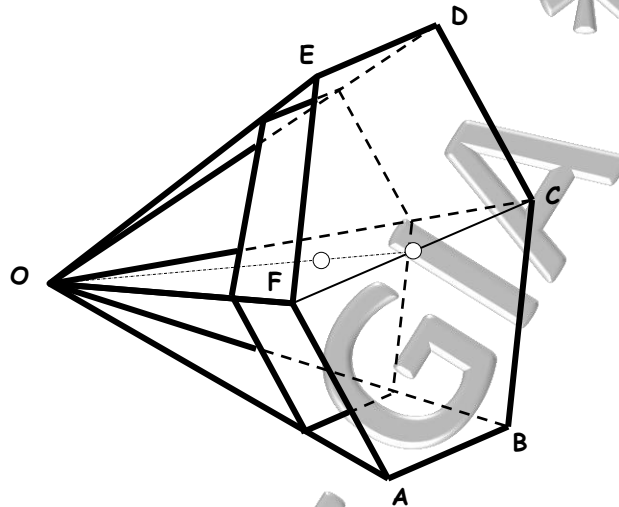
Trasladar esta representación a un A4 en posición vertical y con la línea de tierra horizontal y centrada



EJERCICIO 92

Con seis mástiles de igual longitud se construye una estructura, para ello se unen los seis por uno de sus extremos en un mismo punto O y por sus otros extremos se fijan una peana hexagonal regular de vértices $ABCDEF$. Los mástiles OA y OB son contiguos. A $1/3$ de la altura de esta estructura medida a partir de la peana (base), se quiere instalar una plataforma hexagonal regular paralela a la peana (Ver la perspectiva adjunta). $O(a = 6 \text{ mm}, c = 24 \text{ mm}, d = 114.5 \text{ mm})$; $A(a = 61 \text{ mm}; c = 0, d = 88 \text{ mm})$; $B(a = 51 \text{ mm}, c = 34 \text{ mm}, d = 67 \text{ mm})$. El vértice A presenta la menor cota posible. Se pide:

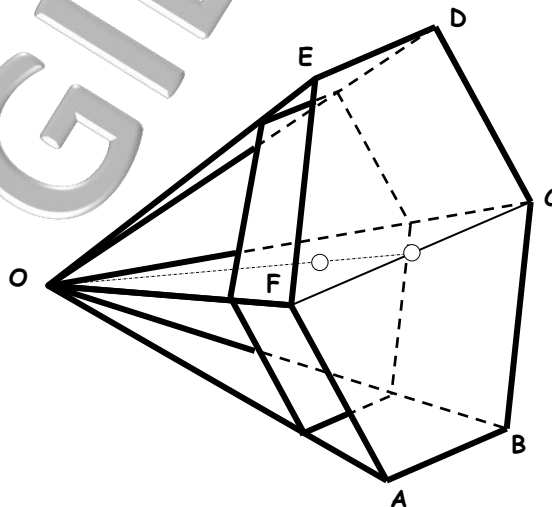
- 1.- Dibujar las proyecciones de la estructura piramidal y de la peana.
- 2.- A partir de lo representado. Trazar las proyecciones y VM de la plataforma paralela a la peana. La LT se situará en horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 92b

Con seis mástiles de igual longitud se construye una estructura, para ello se unen los seis por uno de sus extremos en un mismo punto O y por sus otros extremos se fijan una peana hexagonal regular de vértices $ABCDEF$. Los mástiles OA y OB son contiguos. A $1/3$ de la altura de esta estructura medida a partir de la peana (base), se quiere instalar una plataforma hexagonal regular paralela a la peana (Ver la perspectiva adjunta). $O(a = 6 \text{ mm}; c = 24 \text{ mm}, d = 114.5 \text{ mm})$; $A(a = 61 \text{ mm}; c = 0, d = 88 \text{ mm})$; $B(a = 51 \text{ mm}, c = 34 \text{ mm}, d = 67 \text{ mm})$. El vértice A presenta el mayor alejamiento posible. Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones de la estructura piramidal y de la peana.
- 2.- A partir de lo representado. Trazar las proyecciones y VM de la plataforma paralela a la peana. La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 93

Se fabrica un macetero con superficie lateral de forma prismática recta y una base hexagonal regular ABCDEF. La altura de la superficie lateral es de 1.25 m. En la base, centrado y perpendicular se planta un árbol de 4 m de altura (representarlo como una línea). A(a = 20 mm, c = 0, d = 112 mm); B(a = 35 mm, c = 12 mm, d = 90 mm); C(a = 28 mm, c = 38.5 mm, d = 80 mm). Se pide:

- 1.- Dibujar las proyecciones del macetero y del árbol. Aplicar la escala 1:50 a las alturas del macetero y del árbol.
- 2.- Representar las proyecciones de la sección que origina un plano que contiene al árbol y a los vértices A y D.
- 3.- Trazar el desarrollo del macetero, aplicándole a la altura del macetero la escala 1:25.

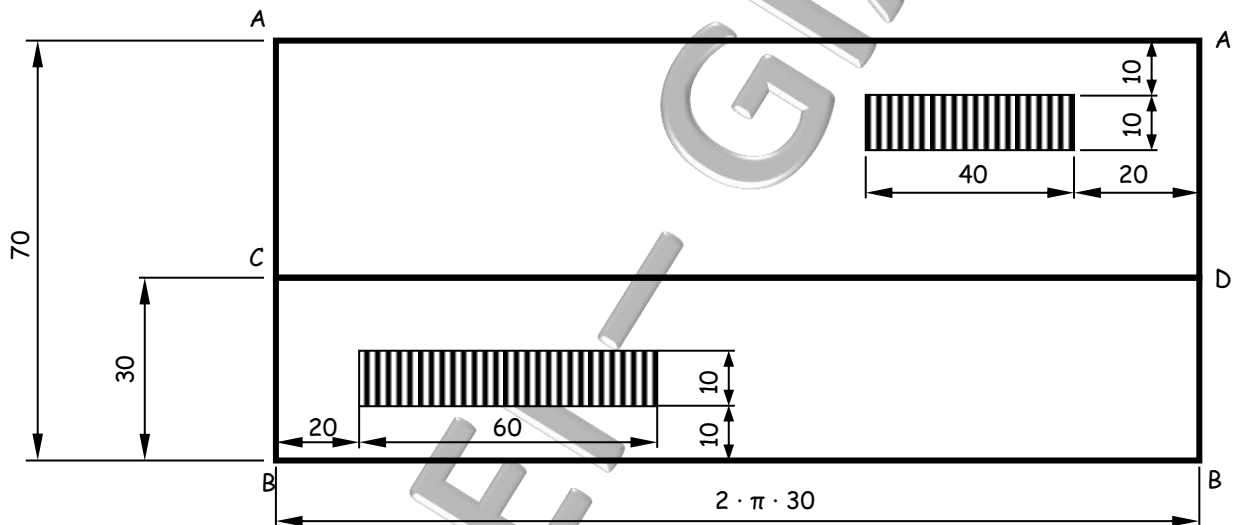
La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

EJERCICIO 94

En la elaboración de un codificador de posición absoluta, se emplea una tira codificada, que corresponde con el desarrollo lateral de un cilindro recto circular, definido por el croquis adjunto. A(a = 31 mm, c = 46 mm, d = 72 mm); B(a = 31 mm, c = 4 mm, d = 128 mm). La generatriz definida por A y B es la más próxima al plano horizontal de proyección. Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones del cilindro que se encuentra en el primer diedro, una vez plegado por la generatriz AB.
- 2.- Sobre lo representado, trazar las zonas rayadas del sensor.
- 3.- Sobre lo representado, dibujar el plano que define el corte CD.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

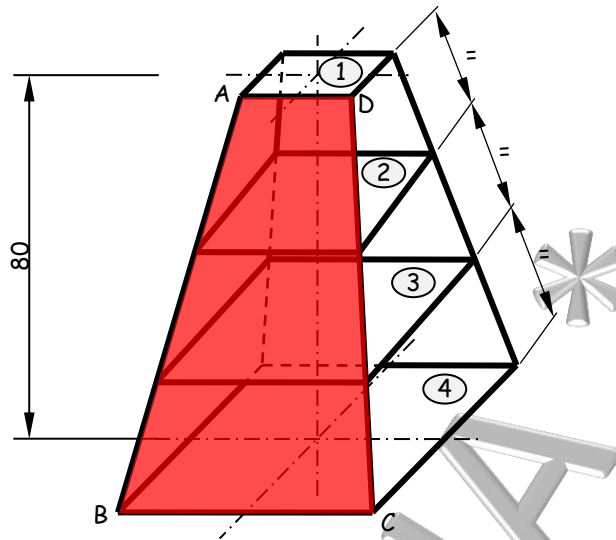


Ejercicio 95

Una plataforma petrolífera es de forma tronco piramidal cuadrangular regular. En su fabricación se emplean 4 mástiles de igual longitud, que nos definen las aristas laterales de la plataforma. En ambos extremos de los mástiles, se sueldan unas chapas cuadradas y entre estas, dos intermedias equidistantes, es decir las intermedias dividen a los mástiles en tres partes iguales (ver perspectiva adjunta). A(a = 10.5 mm, c = 0 mm, d = 89 mm); B(a = 58.5 mm, c = 0 mm, d = 153 mm); C(a = 95 mm, c = 0 mm, d = 118 mm). La plataforma se ubica en el primer diedro. Se pide:

- 1.- Representar las proyecciones de la plataforma, siendo su cara lateral definida por A, B, C y D.
- 2.- Sobre lo representado en el apartado anterior. Dibujar las trazas de los planos que contienen a las chapas intermedias 2 y 3.
- 3.- Sobre lo representado. Trazar las proyecciones de las chapas intermedias y VM.

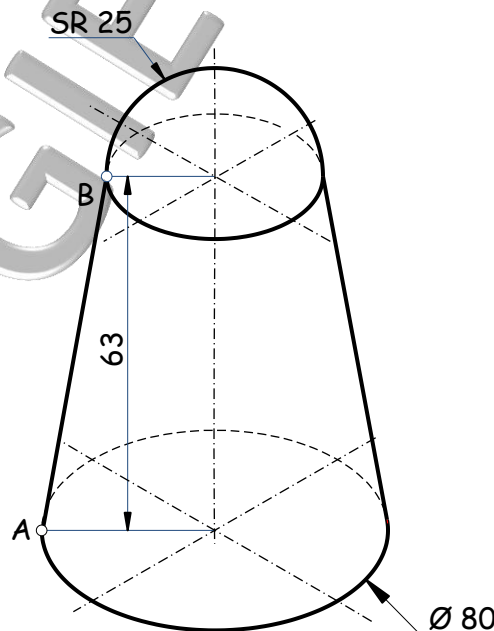
La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 96

En la fabricación de una plataforma tronco cónica recta circular se emplean tres chapas. La primera, corresponde con el desarrollo lateral de un tronco de cono, y las otras, chapa circular para la base y una semiesfera (ver perspectiva adjunta). A(a = 74 mm, c = 0 mm, d = 71 mm); B(a = 35 mm, c = 0 mm, d = 123 mm). La plataforma se encuentra en el primer diedro de proyección. Se pide:

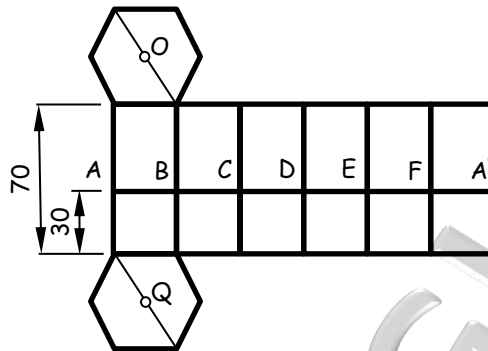
- 1.- Representar las proyecciones de la plataforma.
- 2.- Sobre lo representado en el apartado anterior. Trazar un plano que corte a la plataforma paralelo a la base mayor y distante 10 mm de está.
- 3.- Sobre lo representado en los apartados anteriores. Dibujar las proyecciones y VM de la sección que origina el plano. La LT se situará horizontal y centrada en el formato A-4 en posición vertical.



EJERCICIO 97

Conocido el desarrollo de un prisma hexagonal regular (ver figura adjunta). La transformada de la sección viene definida por ABCDEFA. $A(a = 20 \text{ mm}, c = 0 \text{ mm}, d = 112 \text{ mm})$; $B(a = 35 \text{ mm}, c = 12 \text{ mm}, d = 90 \text{ mm})$; $C(a = 28 \text{ mm}, c = 38.5 \text{ mm}, d = 80 \text{ mm})$. El centro O se encuentra en el primer diedro. Se pide:

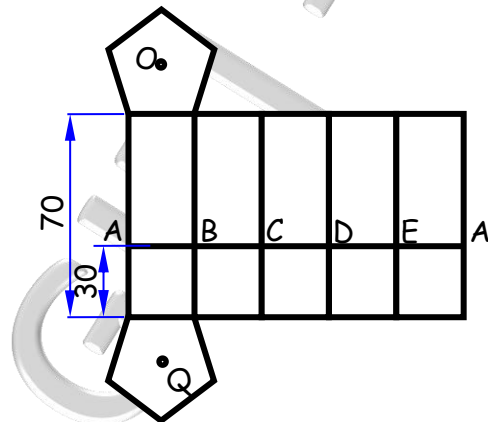
- 1.- Determinar el plano que define la sección, una vez plegado el desarrollo.
 - 2.- Trazar las proyecciones de la sección y VM.
 - 3.- A partir de lo representado. Dibujar las proyecciones del prisma recto, una vez plegado y soldado el desarrollo, sabiendo que el volumen mayor se encuentra por encima del plano.
- La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 98

La carcasa de protección de una fuente de alimentación, tiene como desarrollo el de un prisma pentagonal regular (ver desarrollo adjunto). La transformada de la sección se encuentra definida por ABCDEA. $A(a = 21 \text{ mm}, c = 0 \text{ mm}, d = 112 \text{ mm})$; $B(a = 31 \text{ mm}, c = 13 \text{ mm}, d = 87 \text{ mm})$; $C(a = 13.5 \text{ mm}, c = 36.5 \text{ mm}, d = 81 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Determinar el plano que define la sección, una vez plegado el desarrollo.
 - 2.- Trazar las proyecciones de la sección y VM.
 - 3.- A partir de lo representado. Dibujar las proyecciones del prisma recto, una vez plegado y soldado el desarrollo, sabiendo que el volumen mayor se encuentra por encima del plano.
- La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

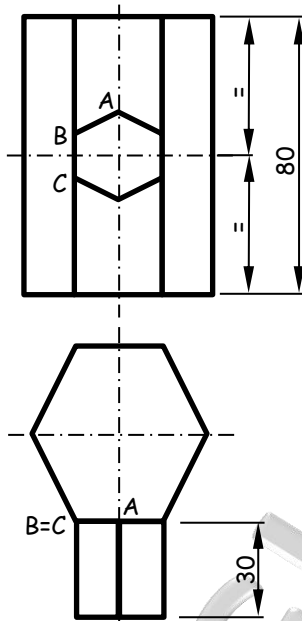


Ejercicio 99

Conocido alzado y planta del sólido definido por dos prismas hexagonales regulares (ver representación adjunta), siendo ABC tres vértices del prisma de menor dimensión. $A(a = 19 \text{ mm}, c = 30 \text{ mm}, d = 105 \text{ mm})$; $B(a = 34 \text{ mm}, c = 40 \text{ mm}, d = 109 \text{ mm})$; $C(a = 49 \text{ mm}, c = 35 \text{ mm}, d = 121 \text{ mm})$. Se pide:

- 1.- Representar las trazas del plano que contiene a los vértices A, B y C.
- 2.- Sobre lo representado. Dibujar la cara lateral y el hexágono menor que se encuentra contenido en el plano.
- 3.- Sobre lo representado. Trazar las proyecciones del prisma mayor cuyos vértices tienen cota positiva.
- 4.- Sobre lo representado. Dibujar el prisma menor.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.



EJERCICIO 100

Conocido alzado y planta del sólido definido por dos prismas hexagonales regulares (ver representación adjunta) y tres vértices del prisma menor A, B y C. A ($a = 12$ mm, $c = 40$ mm, $d = 99$ mm); B ($a = 16$ mm, $c = 48$ mm, $d = 86$ mm); C ($a = 30$ mm, $c = 46$ mm, $d = 79.5$ mm). Se pide:

- 1.- Representar las trazas del plano que contiene a los vértices ABC.
- 2.- Sobre lo representado. Dibujar las proyecciones de la cara y hexágono pequeño, sabiendo que el vértice G presenta la menor cota posible.
- 3.- Sobre lo representado. Determinar las proyecciones del prisma mayor, sabiendo que las cotas de sus vértices son positivas.
- 4.- Sobre lo representado. Trazar las proyecciones del prisma menor.

La LT se situará horizontal y centrada en el formato A4 en posición vertical.

