

## MANUAL DE PRÁCTICAS.

### PRÁCTICA No. 1

NOMBRE LA PRÁCTICA: Sólidos Regulares y Elementos de la Geometría descriptiva.

#### Objetivo

Identificar las características de los Sólidos Regulares, formados a partir de los elementos de la Geometría Descriptiva.

#### *Materiales*

- Cartón o papel Batería.
- Cartoncillo.
- Papel de Colores.
- Bola de Unicel.
- Palitos de Madera.
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

#### *Descripción*

Construir los cinco sólidos regulares: cubo, pirámide, cilindro, esfera y cono. Utilizando las características de los elementos de la geometría descriptiva, para poder construirlos.

*Procedimiento*

Construir una base rígida de 30 x 40 cm. Con el cartoncillo y pintarla de negro.

Construir los sólidos platónicos utilizando el material citado previamente. La construcción de los sólidos debe ser basándose en los elementos de la geometría descriptiva por ejemplo:

Para construir el cubo se pueden utilizar los palitos de madera, para simular las líneas, los nodos se pueden representar con bolitas de plastilina, para simular los puntos y los planos pueden hacerse con cartoncillo.

Finalmente colocar los cinco sólidos regulares con su nombre correspondiente, cada uno y pegarlos para que no se puedan caer.

## PRÁCTICA No. 2

NOMBRE LA PRÁCTICA: Composición de los sólidos regulares

Objetivo

Aplica y elaborar una composición de formas utilizando como base los cinco sólidos regulares: cubo, pirámide, cilindro, esfera y cono

*Materiales*

- Cartón o papel Bateria.
- Cartoncillo.
- Pinturas.
- Bola de Unicel
- Palitos de madera.
- Plumas, tijeras, pegamento, etc.
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

*Descripción*

Hacer una composición de formas utilizando, alguno de los cinco sólidos regulares: cubo, pirámide, cilindro, esfera y cono.

*Procedimiento*

Construir una base rígida de 60 x 40 cm. Con el cartoncillo y pintarla de negro.

Construir varios sólidos del mismo tipo y agruparlos para hacer una composición de los mismos, por ejemplo:

Construir varios cubos con los materiales propuestos, estos pueden tener distinta forma, pero conservando las características que permitan identificarlo como un cubo y agruparlos en una composición hacia arriba, hacia abajo, se pueden cortar e unir etc.

## PRÁCTICA NO. 3

NOMBRE LA PRÁCTICA: Visibilidad de Montea

Objetivo

Conocer el proceso de desarrollo de una Montea.

*Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva

*Descripción*

Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

*Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 1. Como se muestra a continuación. Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.

- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.

**Desarrollo de La Montea**

NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DE LA ESCUELA	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I	FIRMA
VISIBILIDAD EN MONTEAS	NOMBRE DEL MAESTRO	FECHA	

**1**

**PRÁCTICA NO. 4**

**NOMBRE LA PRÁCTICA:** Montea en el espacio.

## Objetivo

Elaborar una Maqueta volumétrica en donde se represente un punto, una línea, un plano y un volumen.

## *Materiales*

- Cartón o papel Batería.
- Cartoncillo.
- Pinturas.
- Bola de Unicel
- Palitos de madera.
- Plumas, tijeras, pegamento, etc.
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

## *Descripción*

Elaborar una maqueta, donde se representen las tres dimensiones, utilizando planos y colocar el punto, la línea y el plano utilizando los materiales propuestos dentro de los planos, dibujando sus proyecciones respectivas en cada uno de los planos.

## *Procedimiento*

Construir tres planos de 30 x 30 cm. Con el cartoncillo y cuadricularlos a cada tres centímetros para que en cada plano se divida en 10 partes, cada una de ellas representara una unidad, que servirá como referencia para localizar a los elementos.

Los tres planos se colocaran en forma de semi-cubo, para representar el espacio y se representarán los elementos de la geometría dentro de este semi-cubo, proyectando en cada plano la forma que adquirirán, y también realizar las proyecciones en el espacio.

Todo esto se llevará a cabo utilizando los materiales propuestos, los palitos pueden servir para colocar la línea en el espacio y sus proyecciones

respectivas, el punto de puede representar con las bolitas de unicel y los planos utilizando la cartulina de colores.



## PRÁCTICA No. 5

NOMBRE LA PRÁCTICA: Representación de el punto y la recta en el espacio.

### Objetivo

Aplicar en un dibujo la forma cómo se representa el punto y la recta en el espacio.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.

### *Descripción*

Elaborar la Siguiete lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 2.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.

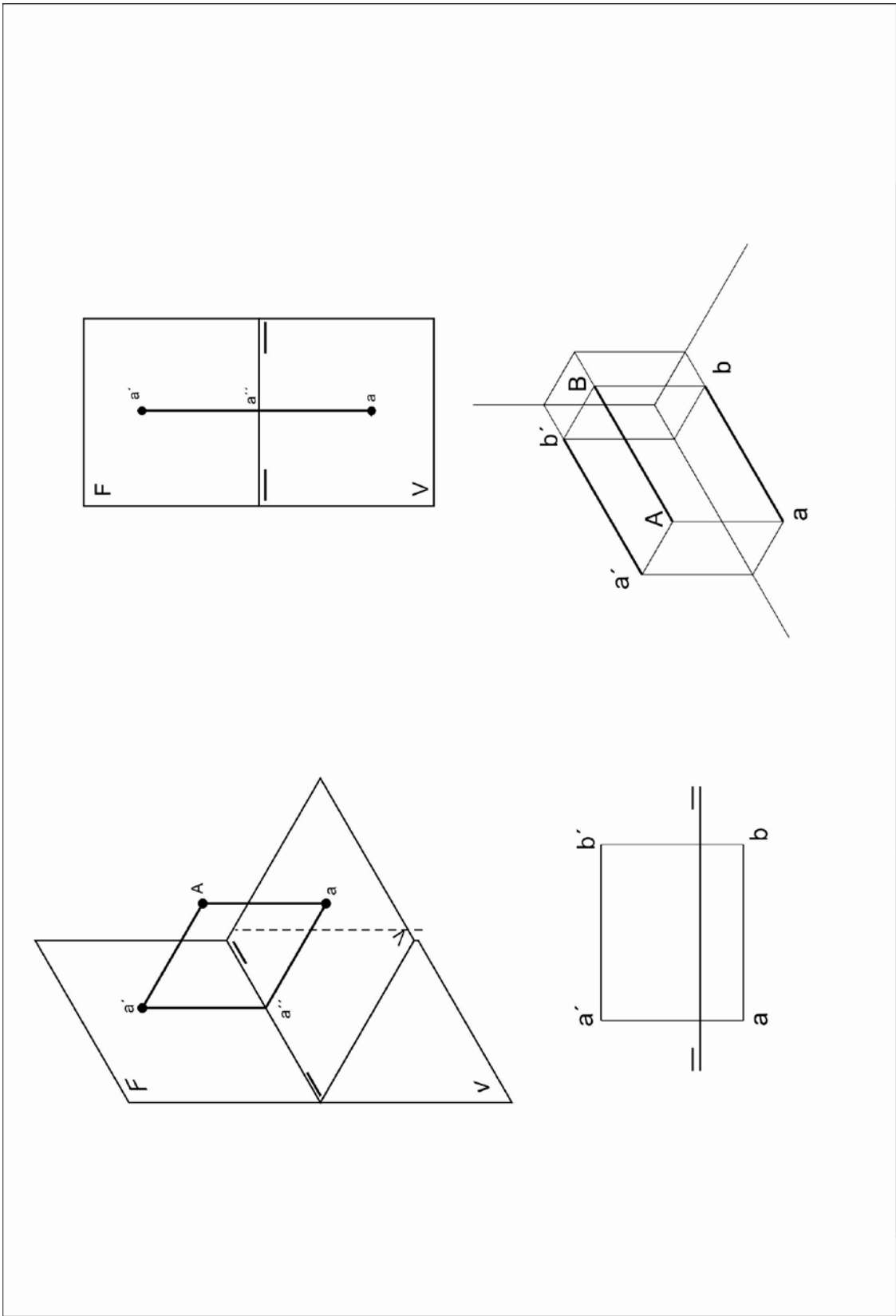


LÁMINA: <b>2</b>	NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DE LA ESCUELA	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I	FIRMA
	LA RECTA Y EL PUNTO EN EL ESPACIO		NOMBRE DEL MAESTRO	FECHA

## PRÁCTICA No. 6

NOMBRE LA PRÁCTICA: Recta cualquiera en el espacio.

### Objetivo

Identificar las características de la recta vertical y de perfil.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción:*

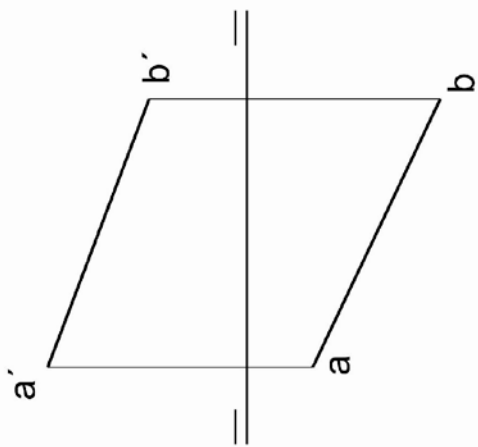
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

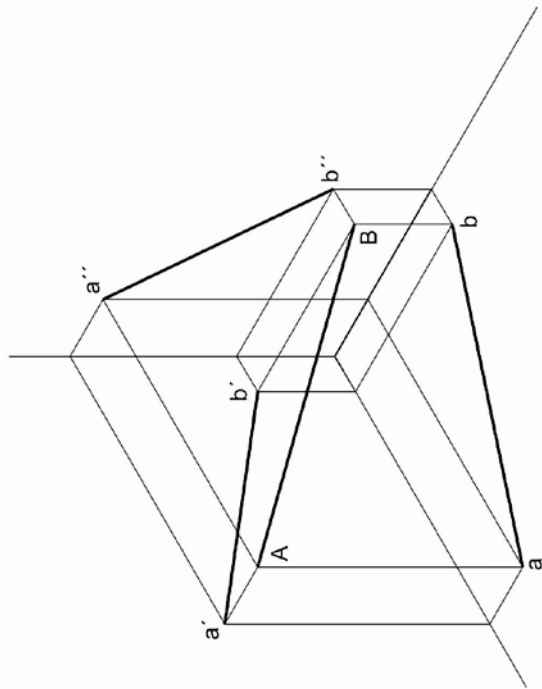
En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 3.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA



RECTA CUALQUIERA

LÁMINA:

3

NOMBRE DEL ALUMNO

RECTA CUALQUIERA EN EL ESPACIO

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA No. 7

NOMBRE LA PRÁCTICA: La recta vertical y la recta de perfil.

### Objetivo

Identificar las características de la recta vertical y de perfil.

### *Materiales:*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

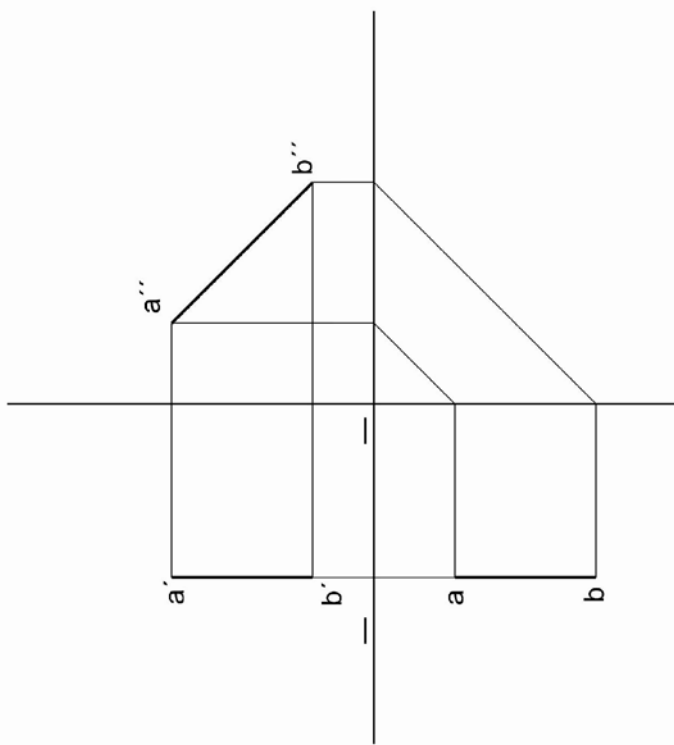
Elaborar la Siguiete lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

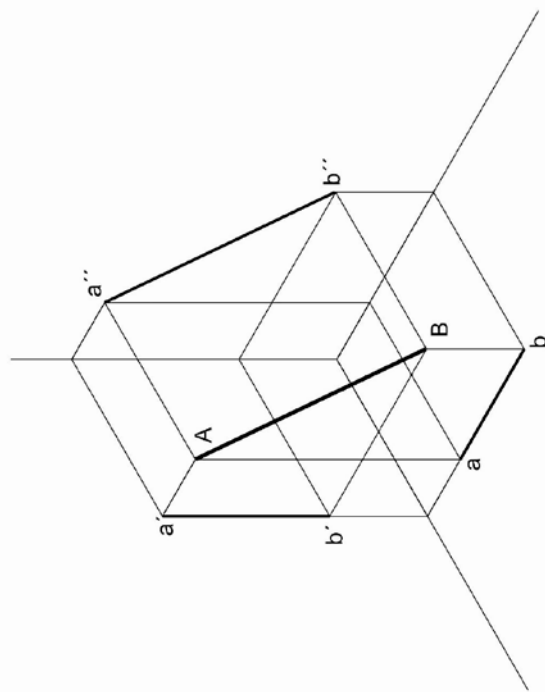
En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 3.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA



RECTA DE PERFIL

LÁMINA:

4

NOMBRE DEL ALUMNO

LA RECTA VERTICAL Y LA RECTA DE PERFIL

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 8

NOMBRE LA PRÁCTICA: El plano vertical y el plano frontal en el espacio.

### Objetivo

Aplicar en un dibujo, la forma en como se representa un plano en el espacio.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

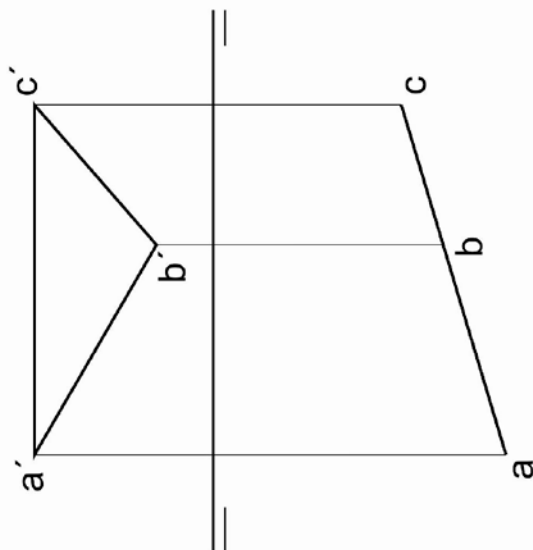
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento:*

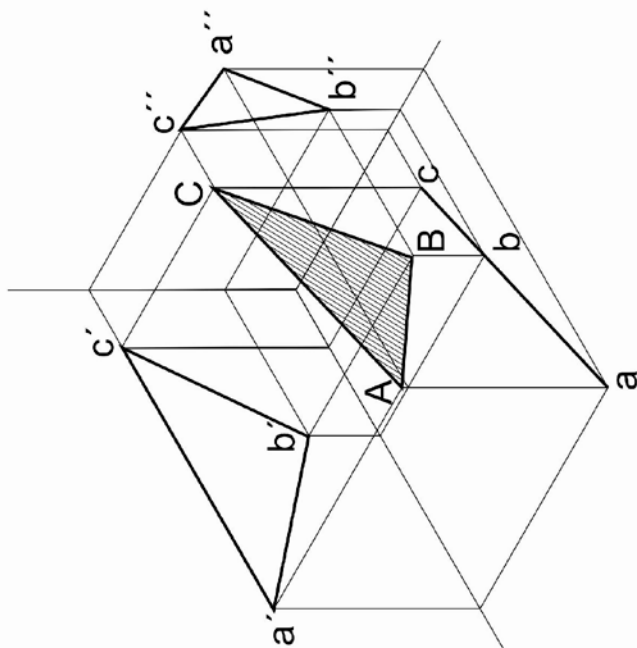
En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 4.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA



PLANO VERTICAL

LAMINA: **5**

NOMBRE DEL ALUMNO

EL PLANO VERTICAL Y FRONTAL EN EL ESPACIO

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA



## PRÁCTICA NO. 9

NOMBRE LA PRÁCTICA: Un plano cualquiera.

### Objetivo

Identificar las características de un plano cualquiera.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

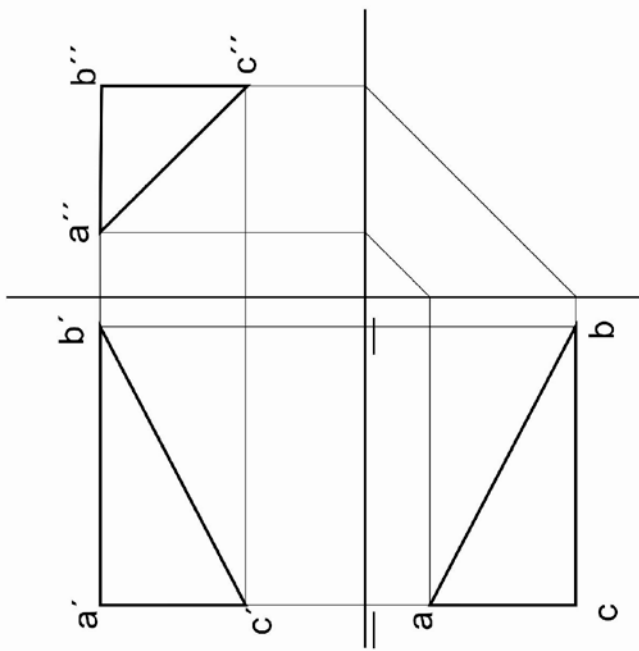
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

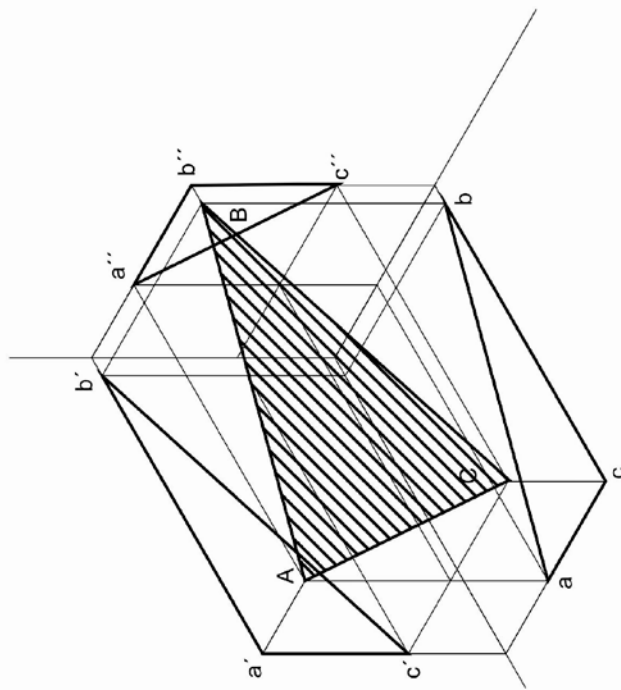
En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 5.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA



PLANO CUALQUIERA

LAMINA:

6

NOMBRE DEL ALUMNO

UN PLANO CUALQUIERA

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 10

NOMBRE LA PRÁCTICA: Prisma cuadrangular.

### Objetivo

Aplicar en un dibujo, la forma como se representa un prisma rectangular en el espacio.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

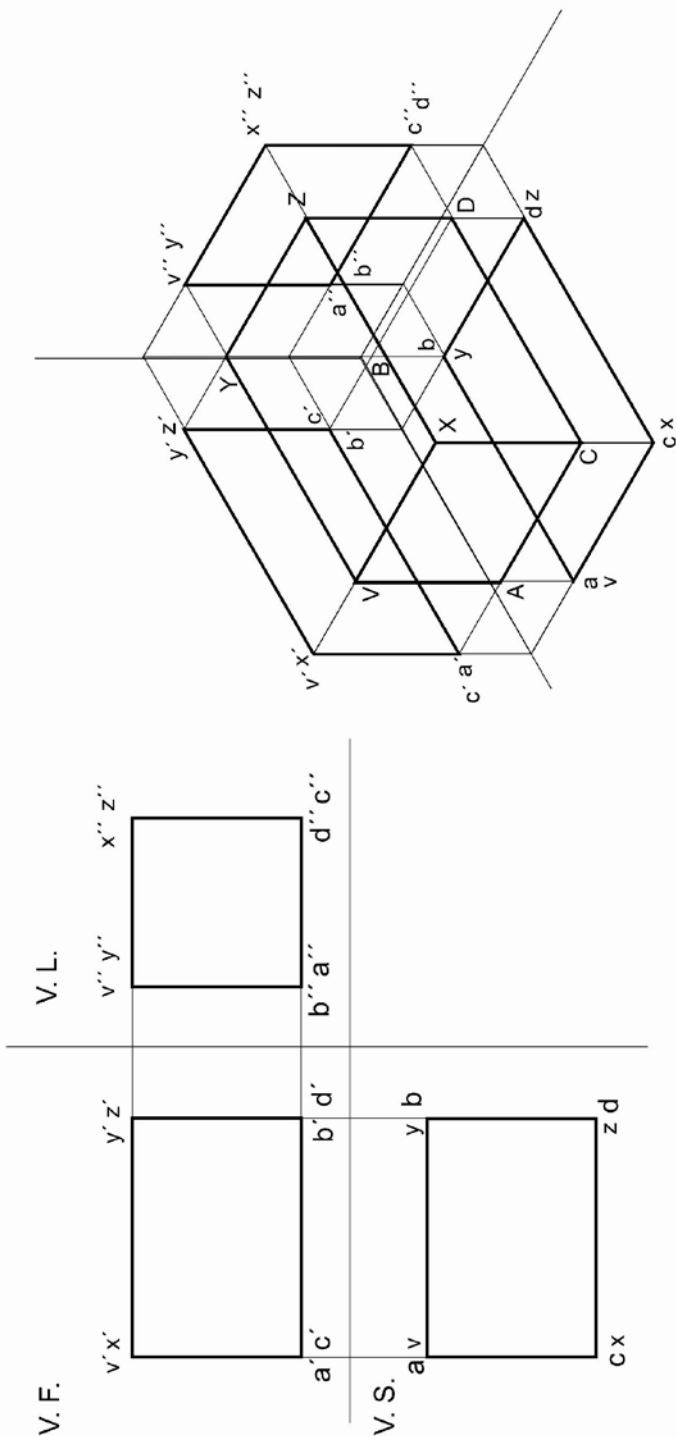
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 6.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA

PRISMA CUADRANGULAR

LAMINA:

7

NOMBRE DEL ALUMNO

PRISMA CUADRANGULAR

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRIA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 11

NOMBRE LA PRÁCTICA: Prisma Hexagonal.

### Objetivo

Aplicar en un dibujo, la forma como se representa un prisma hexagonal en el espacio.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

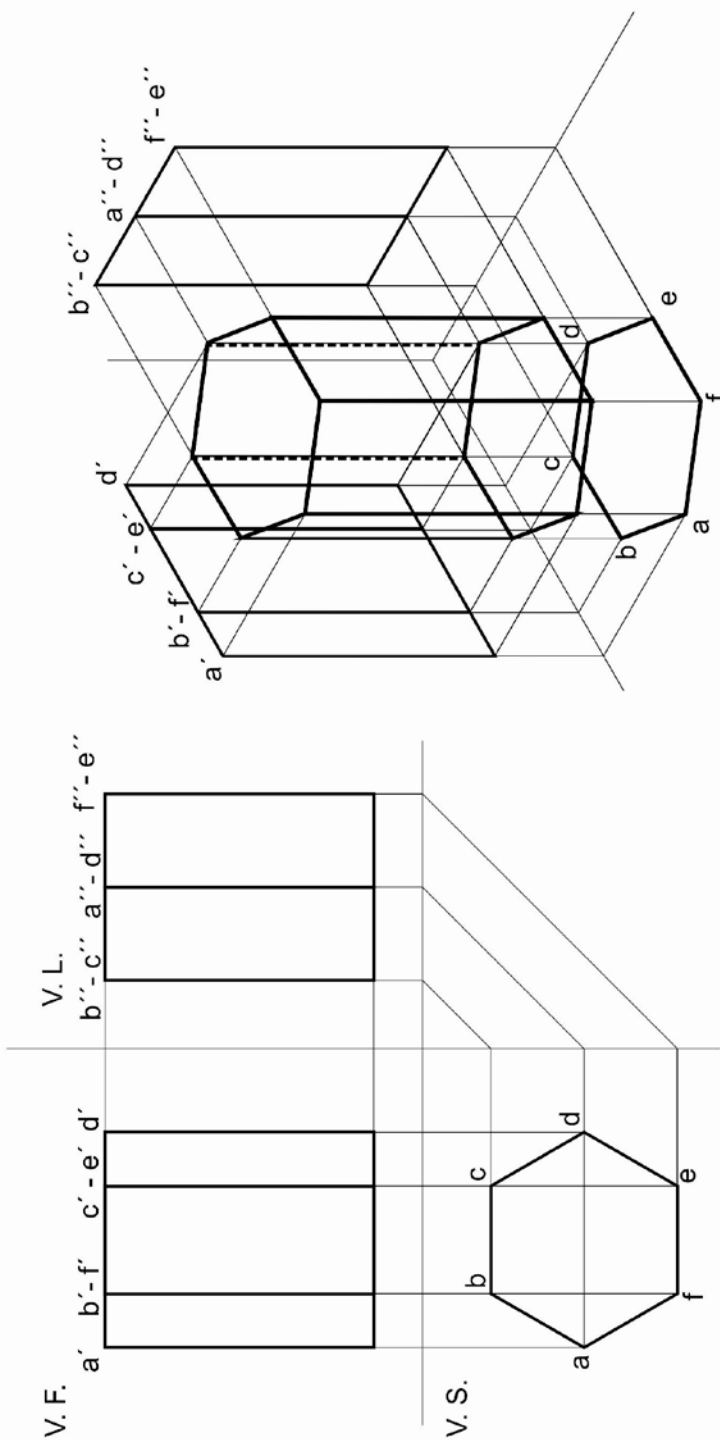
Elaborar la siguiente lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 7.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA

PRISMA HEXAGONAL

LAMINA: 8

NOMBRE DEL ALUMNO  
PRISMA HEXAGONAL

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRIA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## Práctica No. 12

NOMBRE LA PRÁCTICA: Maqueta de un prisma cualquiera.

### Objetivo

Aplicar los conocimientos adquiridos en la elaboración de prismas volumétricos.

### *Materiales*

- Cartón o papel Bateria.
- Cartoncillo.
- Pinturas.
- Bola de Unicel.
- Palitos de madera.
- Plumas, tijeras, pegamento, etc.
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

### *Descripción*

Elaborar con los materiales propuestos, la maqueta de un prisma cualquiera, y su construcción en el espacio

### *Procedimiento*

Construir una base rígida de 40 x 40 cm. Con el cartoncillo y pintarla de negro. Construir el proceso de la generación del prisma utilizando los materiales propuestos, por ejemplo: se pueden utilizar el cartoncillo para simular las generatrices del prisma y como se ve construyendo el prisma propuesto, los planos hay que dejarlos levemente separados, para que se puedan apreciar, sin que se pierda la forma del prisma.

## PRÁCTICA NO. 13

NOMBRE LA PRÁCTICA: Proyección de formas geométricas.

### Objetivo

Aplicar el sistema de representación ortogonal en una forma geométrica.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.
- 

### *Descripción*

Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

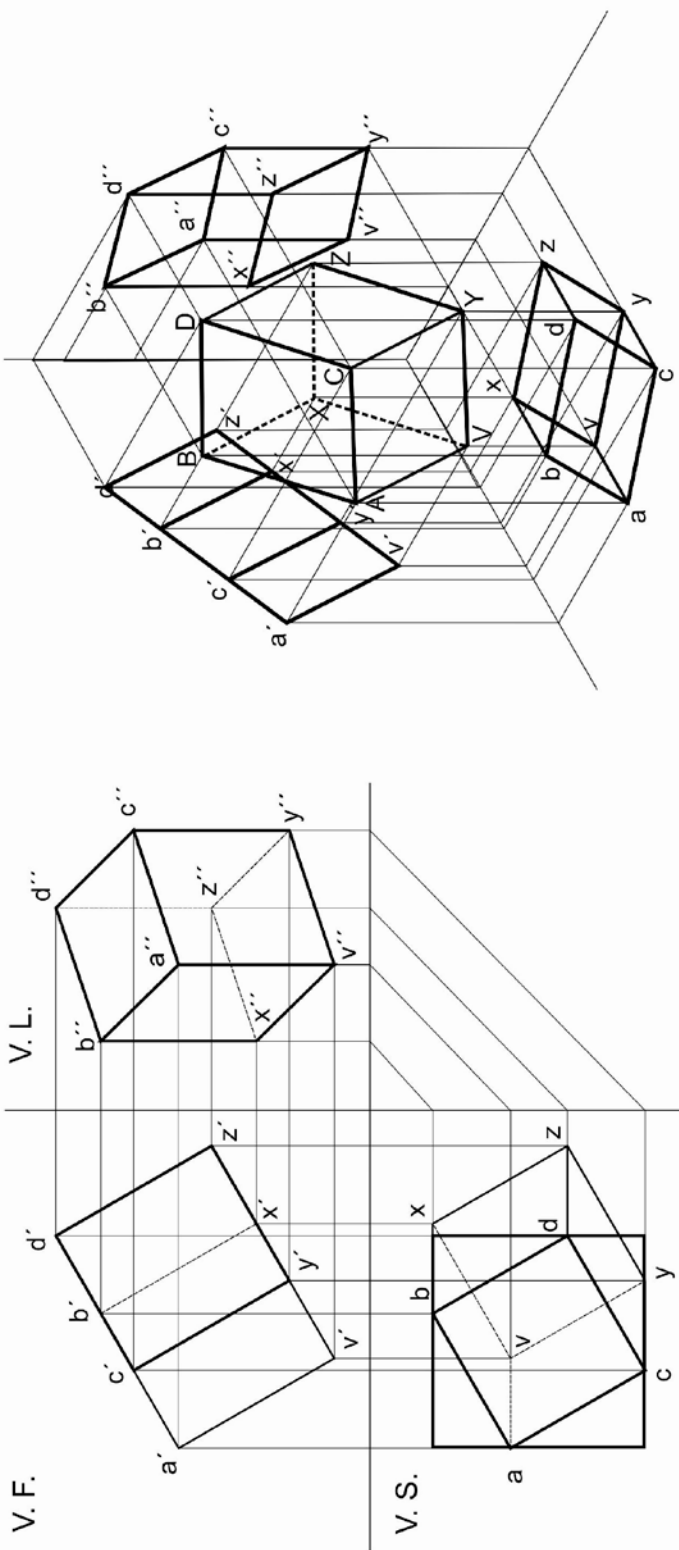
### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 8.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.





LAMINA: **9**

NOMBRE DEL ALUMNO

NOMBRE DE LA ESCUELA

GEOMETRIA DESCRIPTIVA I

FIRMA

PROYECCIÓN DE FORMAS GEOMÉTRICAS

NOMBRE DEL MAESTRO

FECHA

## PRÁCTICA NO. 14

NOMBRE LA PRÁCTICA: Proyección de un cilindro truncado.

### Objetivo

Aplicar el sistema de representación ortogonal en un cilindro cualquiera.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.

### *Descripción*

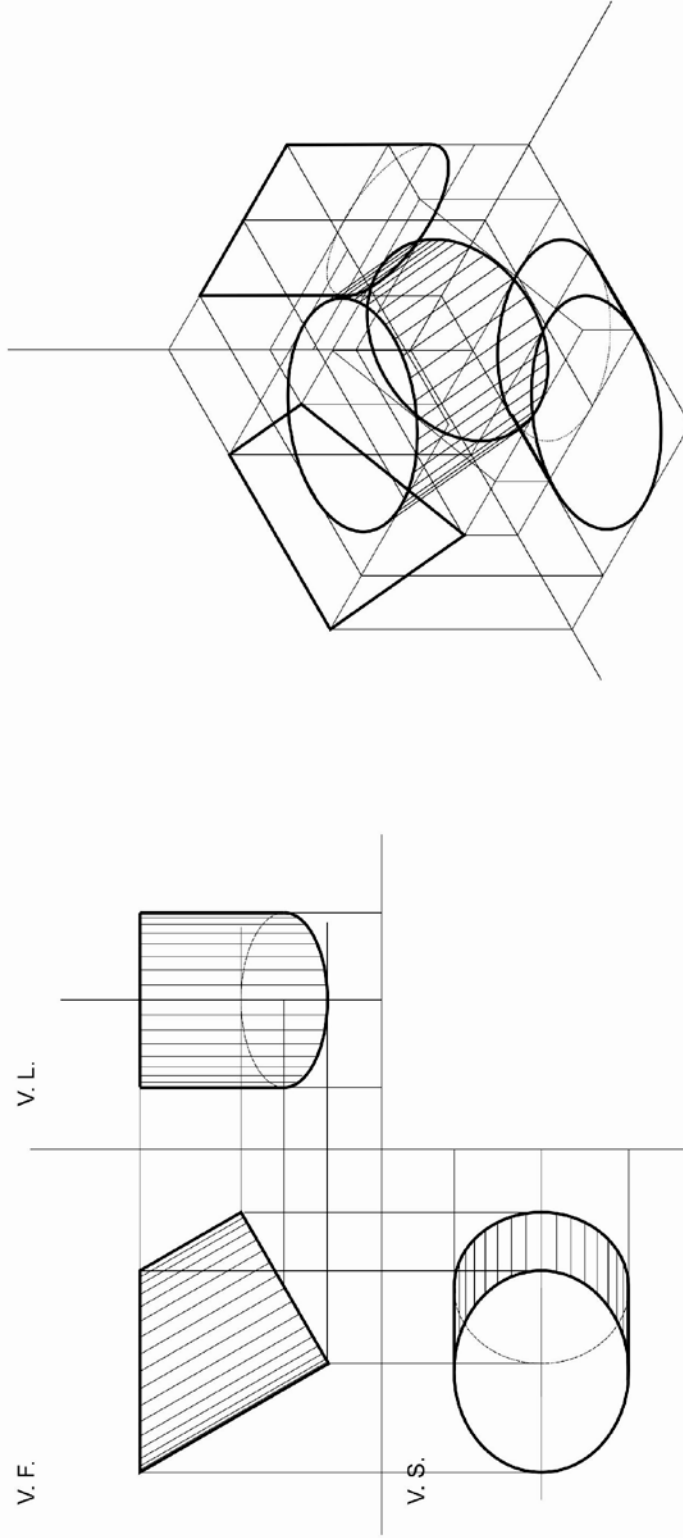
Elaborar la siguiente lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 9.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



LAMINA:

10

NOMBRE DEL ALUMNO

PROYECCIÓN DE UN CILINDRO TRUNCADO

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 15

Nombre la Práctica: Intersección de dos rectas.

### Objetivo

Aplicar la intersección de dos rectas.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.

### *Descripción*

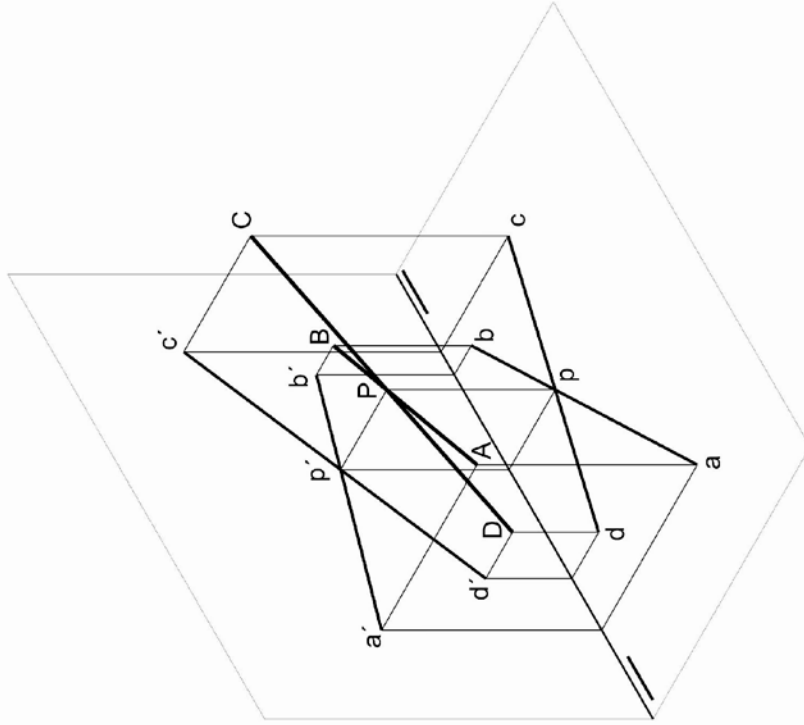
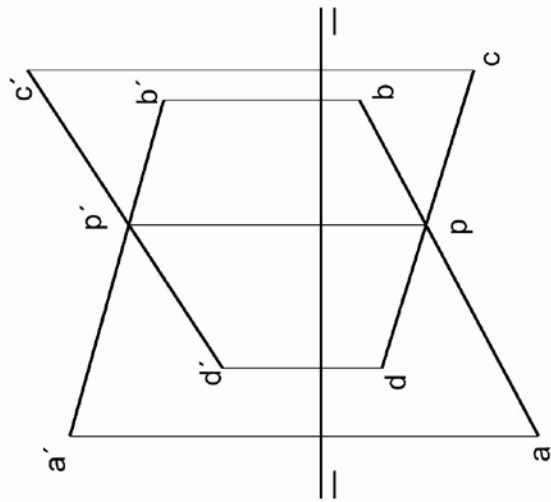
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 10.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



LAMINA:

11

NOMBRE DEL ALUMNO

NOMBRE DE LA ESCUELA

GEOMETRIA DESCRIPTIVA I

INTERSECCIÓN DE DOS RECTAS

NOMBRE DEL MAESTRO

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 16

NOMBRE LA PRÁCTICA: Intersección de una recta con un plano.

### Objetivo

Aplicar la intersección de una recta con un plano.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.

### *Descripción*

Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 11.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.

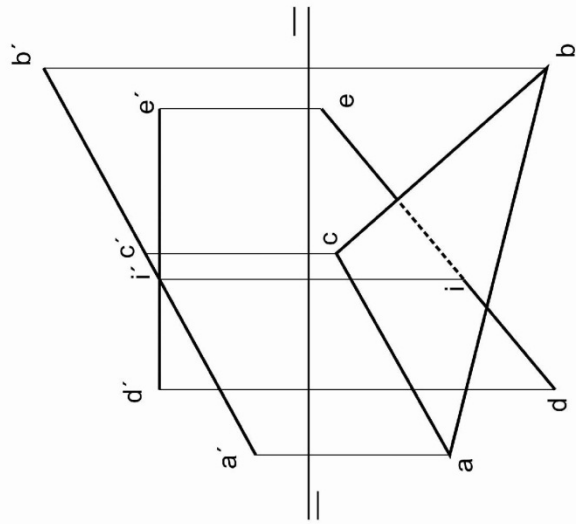
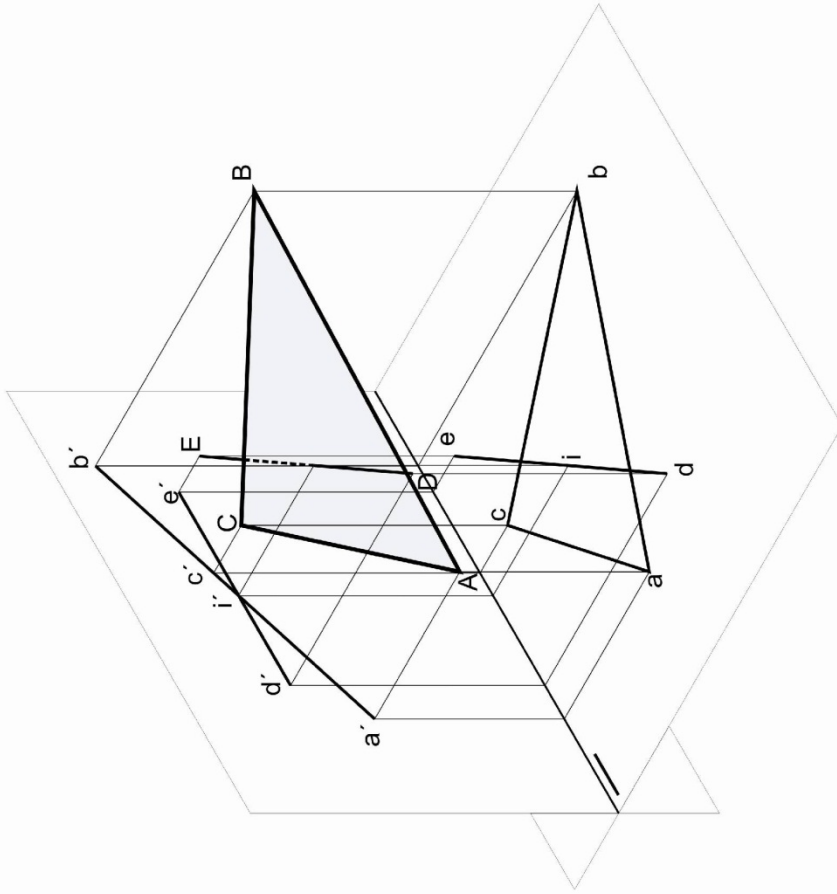


LÁMINA:

12

NOMBRE DEL ALUMNO

INTERSECCIÓN DE UNA RECTA CON UN PLANO

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 17

NOMBRE LA PRÁCTICA: Intersección de una recta con un volumen.

### Objetivo

Aplicar la intersección de una recta con un volumen.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.

### *Descripción:*

Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

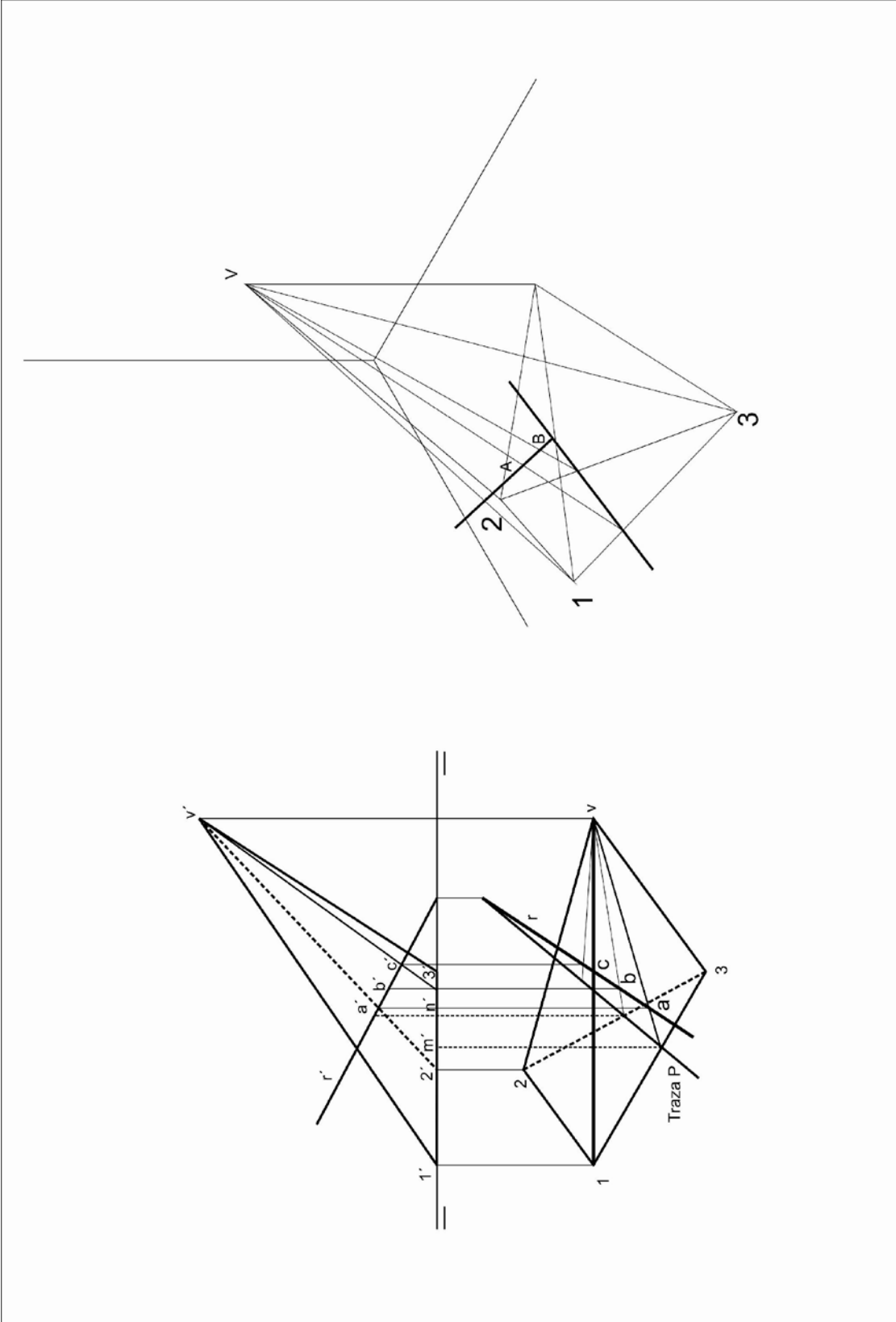
### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 12.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.





LAMINA  
**13**

NOMBRE DEL ALUMNO

NOMBRE DE LA ESCUELA

NOMBRE DEL MAESTRO

GEOMETRIA DESCRIPTIVA I

FIRMA

INTERSECCIÓN DE UNA RECTA CON UN VOLUMEN

NOMBRE DEL MAESTRO

FECHA

FECHA

## PRÁCTICA NO. 18

NOMBRE LA PRÁCTICA: Intersección de un plano con un volumen.

### Objetivo

Aplicar la intersección de un plano con un volumen.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras.
- Goma de Migajón.
- Cinta Adhesiva.

### *Descripción*

Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 13.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.

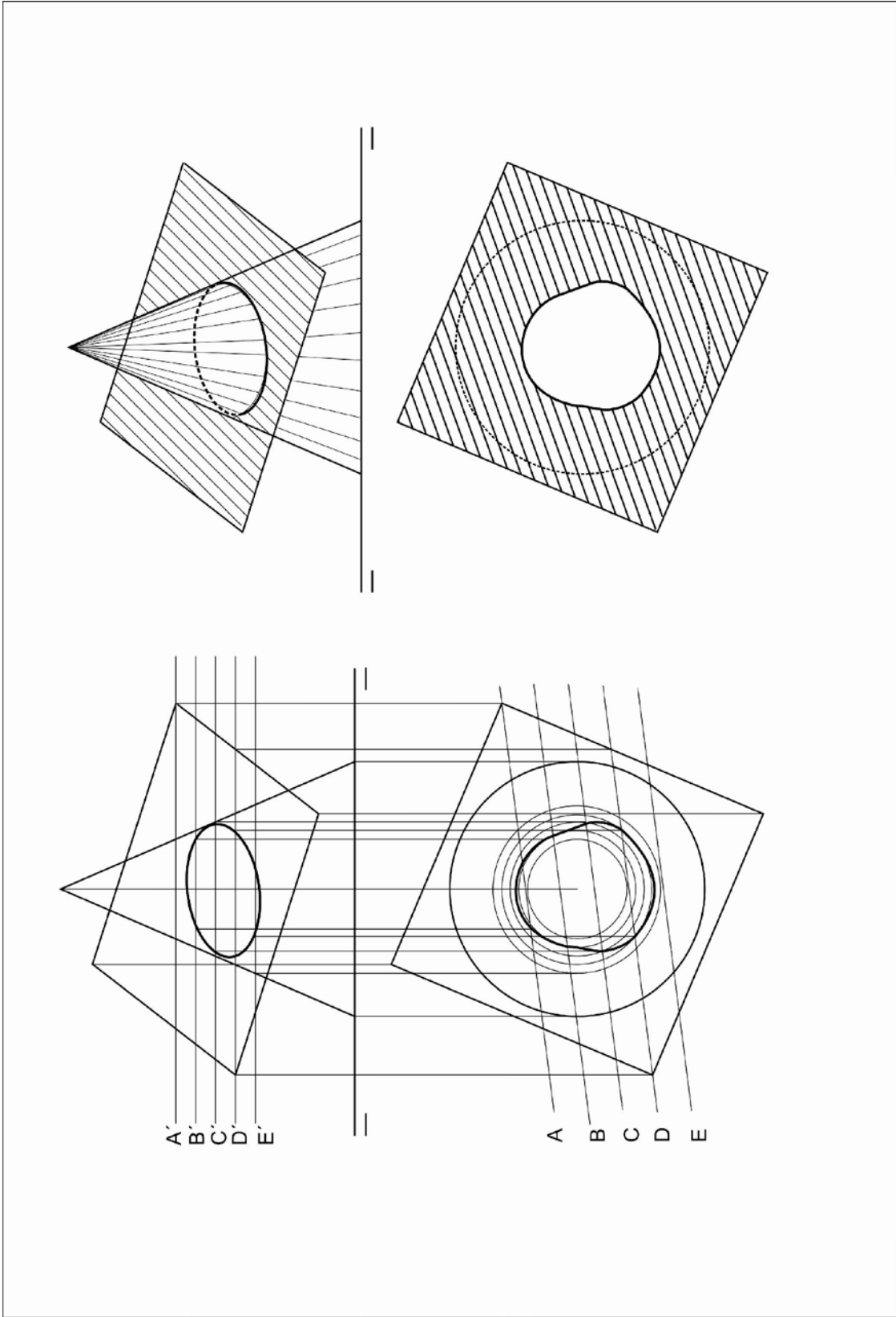


LÁMINA:  
**14**

NOMBRE DEL ALUMNO

NOMBRE DE LA ESCUELA

GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I

NOMBRE DEL MAESTRO

FECHA

FIRMA

## PRÁCTICA NO. 19

NOMBRE LA PRÁCTICA: Intersección de dos conos oblicuos.

Objetivo

Aplicar la intersección de dos conos oblicuos.

*Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

*Descripción*

Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

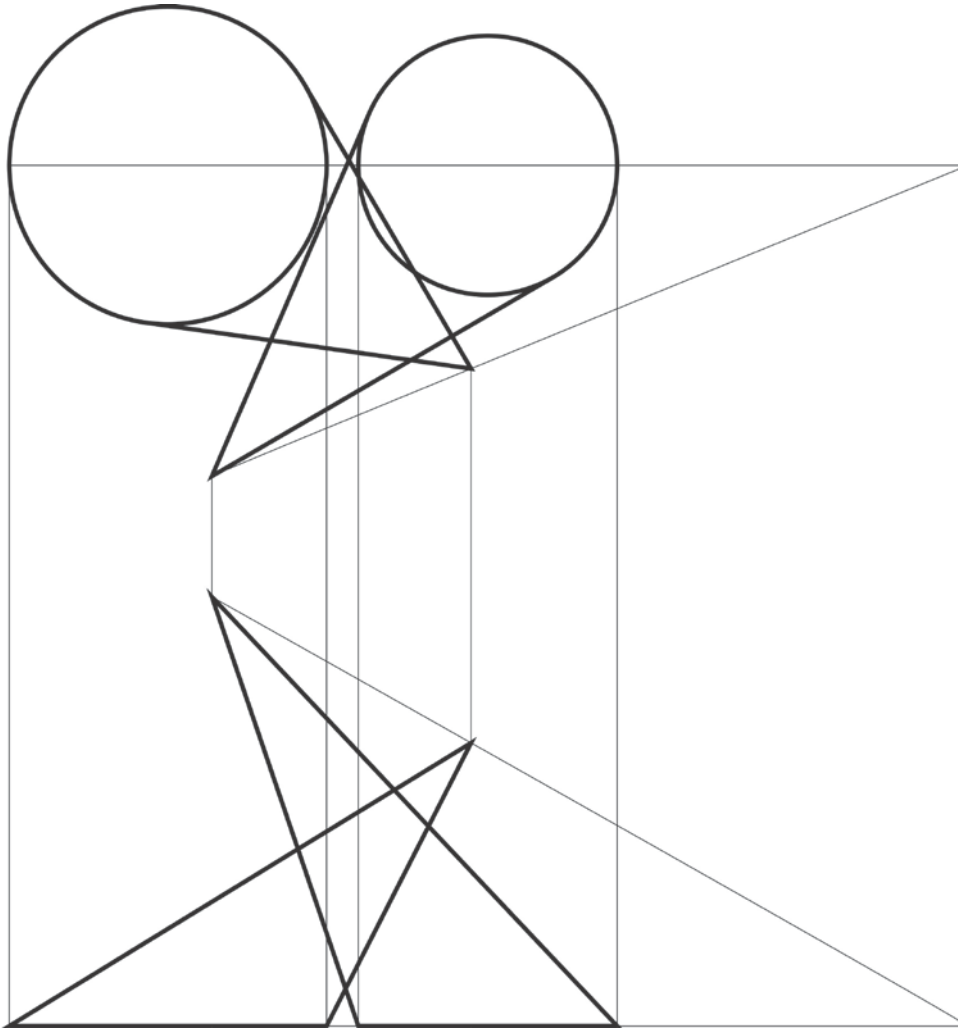
*Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 14.

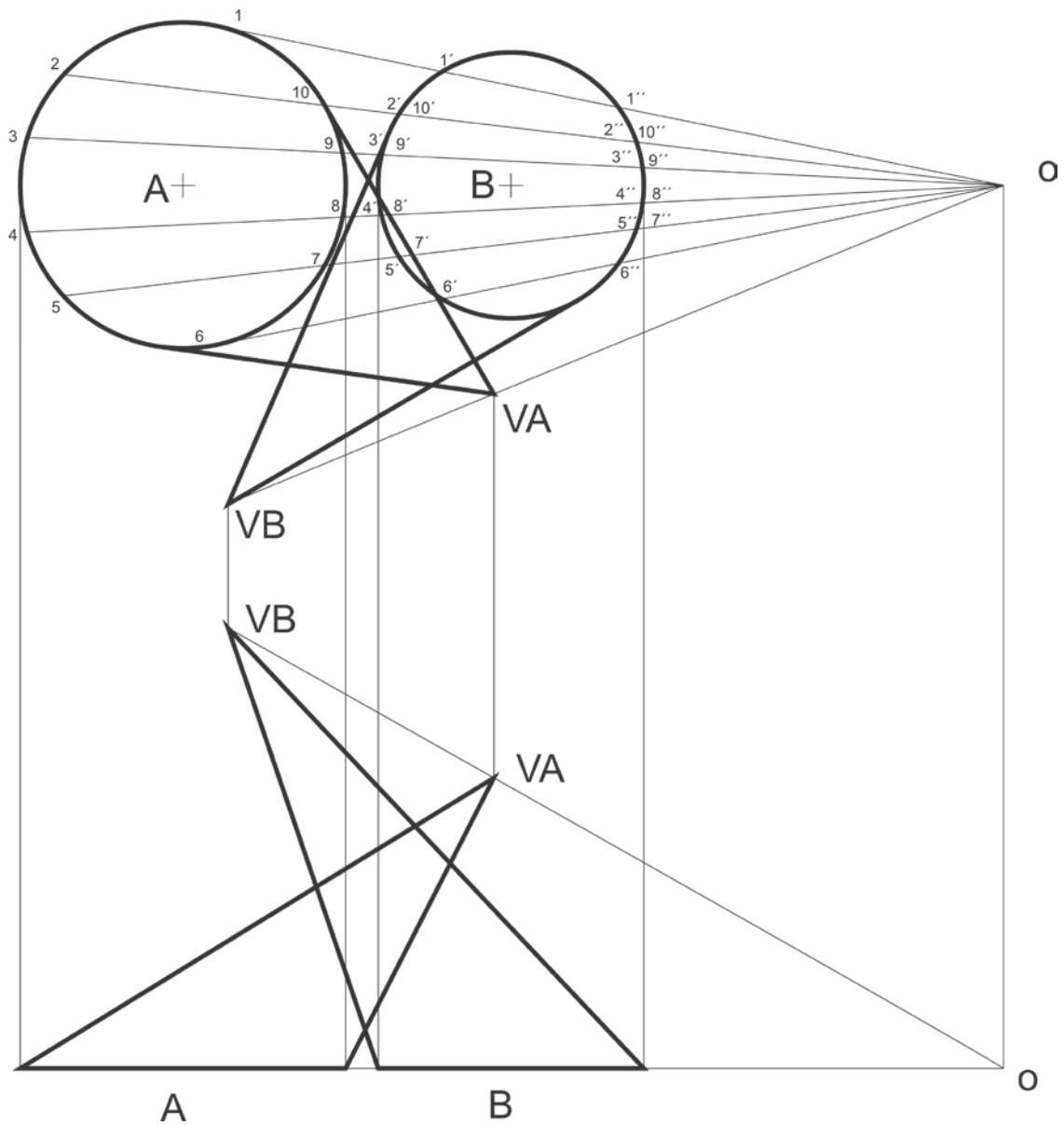
Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.

Paso 1: Colocar dos círculos alineados entre si que serán las bases de los conos. En la vista frontal, trazar una línea que pase por los vértices de los conos A y B y prolongar hasta la línea de tierra, en el punto origen.

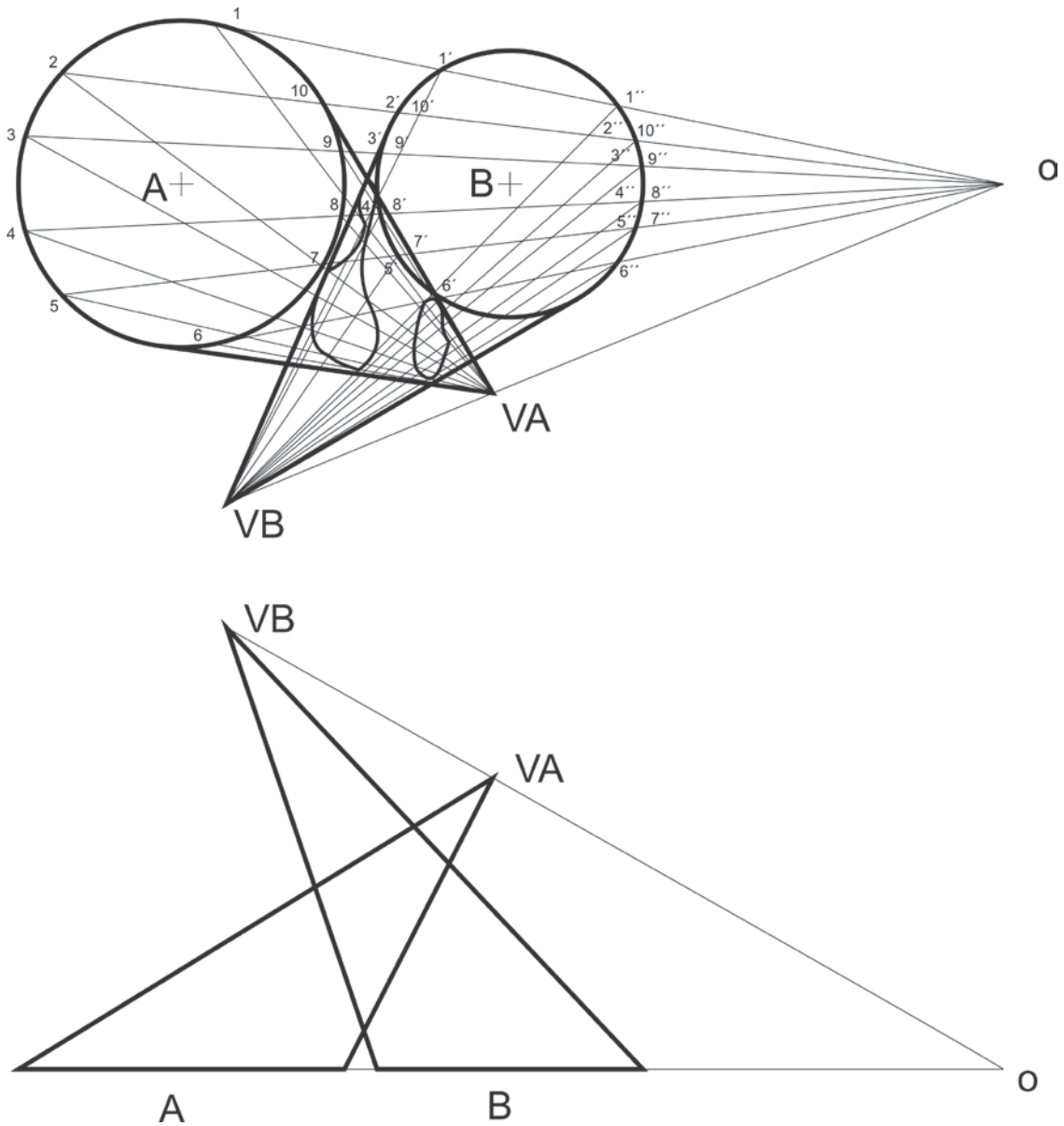


Paso 2: Se proyecta en la vista superior una línea que pasa por los puntos de origen del cono hasta un punto de origen proyectado del primer punto de origen de la vista frontal, desde ese punto se trazan líneas tangentes a la base del cono A, estas líneas cortan la base del cono B, estos serán los límites de los planos secantes que cortan los conos.



Paso 3: Los puntos que se obtienen de las bases de los conos son fugados a su respectivo vértice; y donde se intersecta con sus respectivos puntos del plano secante, empezarán a aparecer los puntos que determinarán las líneas de intersección. La intersección de los puntos A del 1 al 10 con los puntos B del 1' al 10' nos darán la línea de entrada y la salida de la intersección de los puntos.

Paso 4: Finalmente se proyectan los puntos de la base de los conos a la vista frontal y se produce de igual forma como se encontraron los puntos de la línea de intersección en la vista superior.



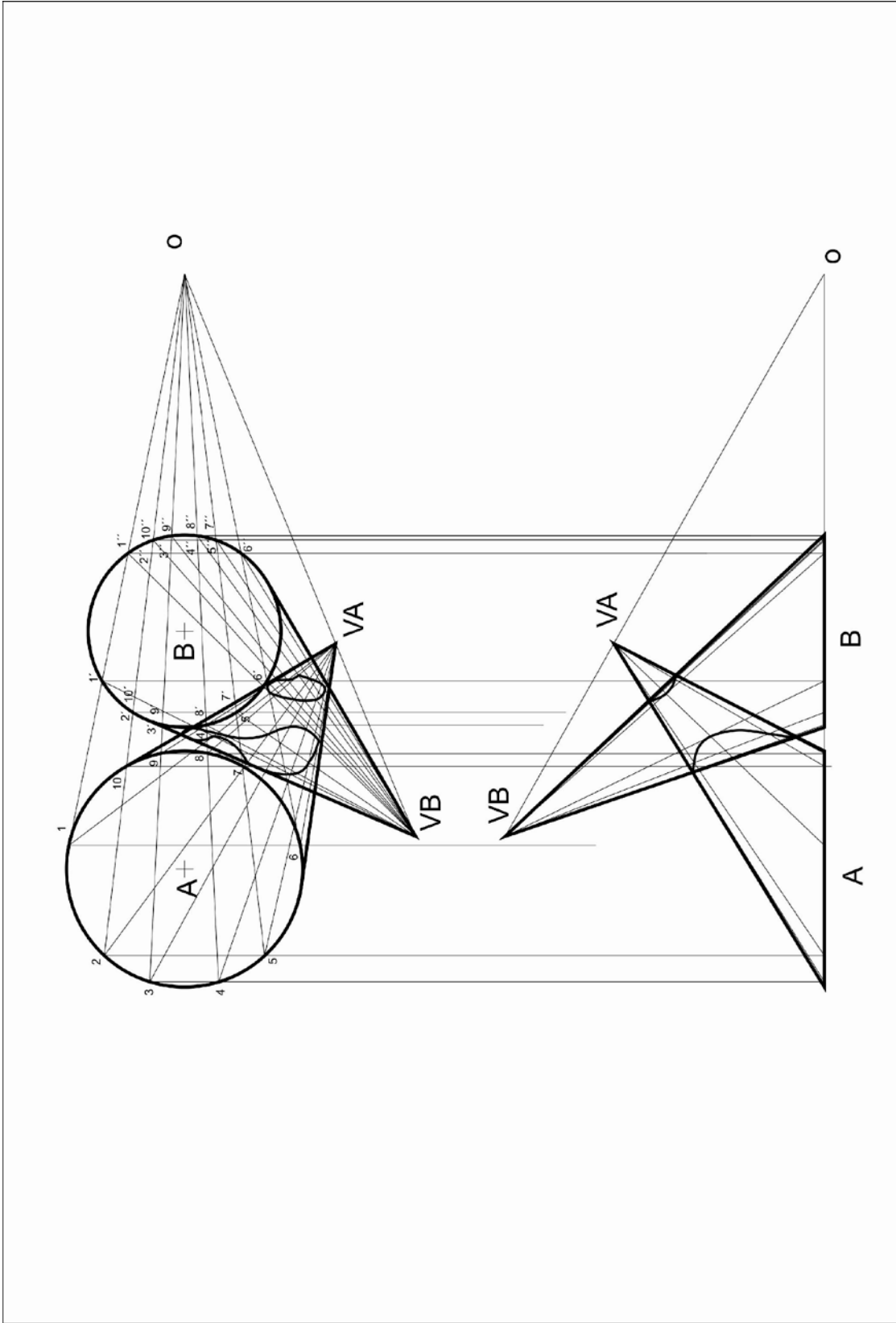


LÁMINA: <b>15</b>	NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DE LA ESCUELA	GEOMETRÍA DESCRIPTIVA I		FIRMA
	INTERSECCIÓN DE DOS CONOS OBLICUOS		NOMBRE DEL MAESTRO	FECHA	



## PRÁCTICA No. 20

NOMBRE LA PRÁCTICA: Desarrollo de un Tetraedro.

### Objetivo

Identificar las características de las superficies desarrollables.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

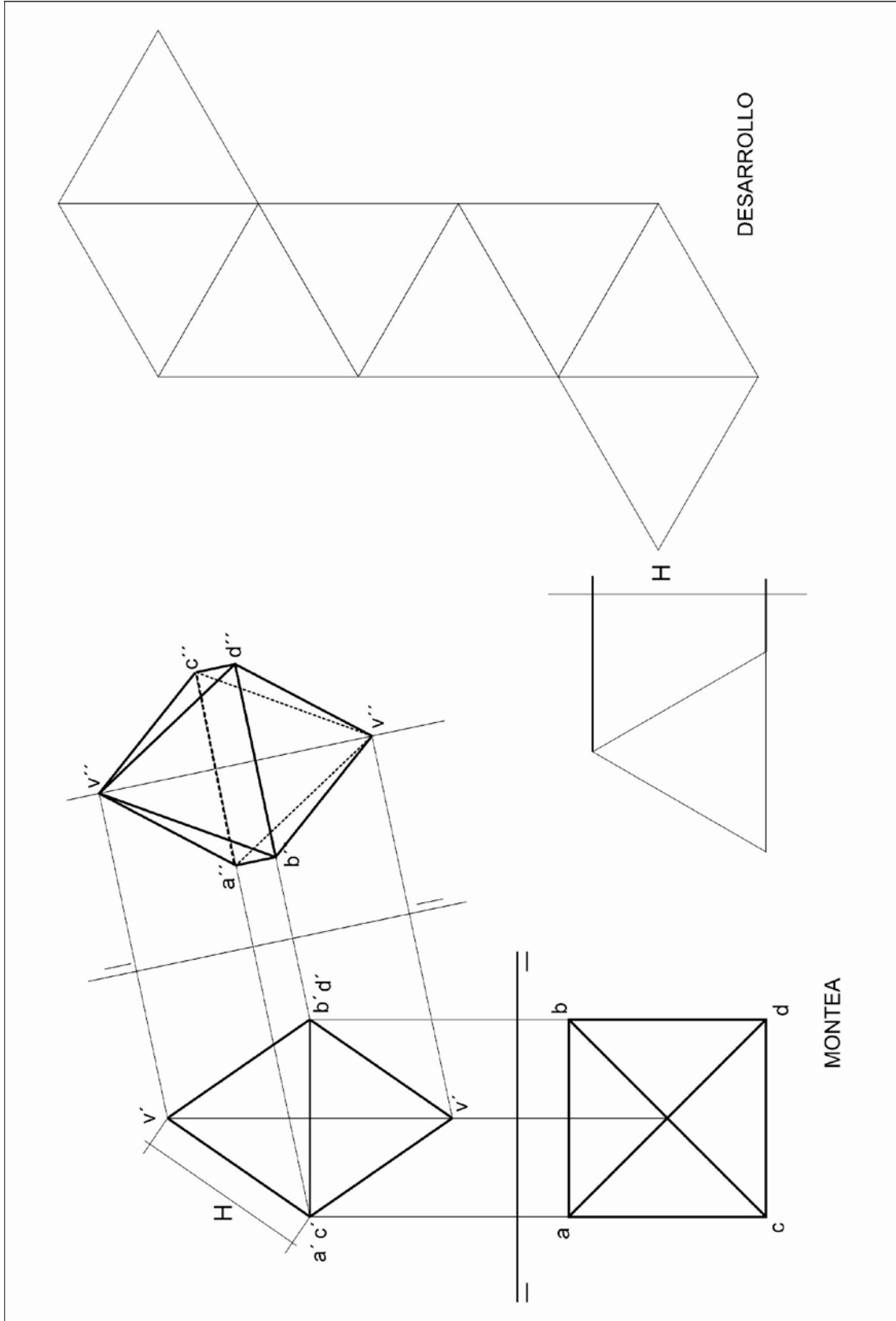
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 15.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



MONTEA

LAMINA

16

NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DE LA ESCUELA	GEOMETRIA DESCRIPTIVA I	FIRMA
TETRAEDRO	NOMBRE DEL MAESTRO	FECHA	

## PRÁCTICA No. 21

NOMBRE LA PRÁCTICA: Helicoidal y Paraboloides Hiperbólico.

### Objetivo

Identificar las características de las superficies no desarrollables.

### *Materiales*

- Papel Layer de 44 x 31.5
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva

### *Descripción*

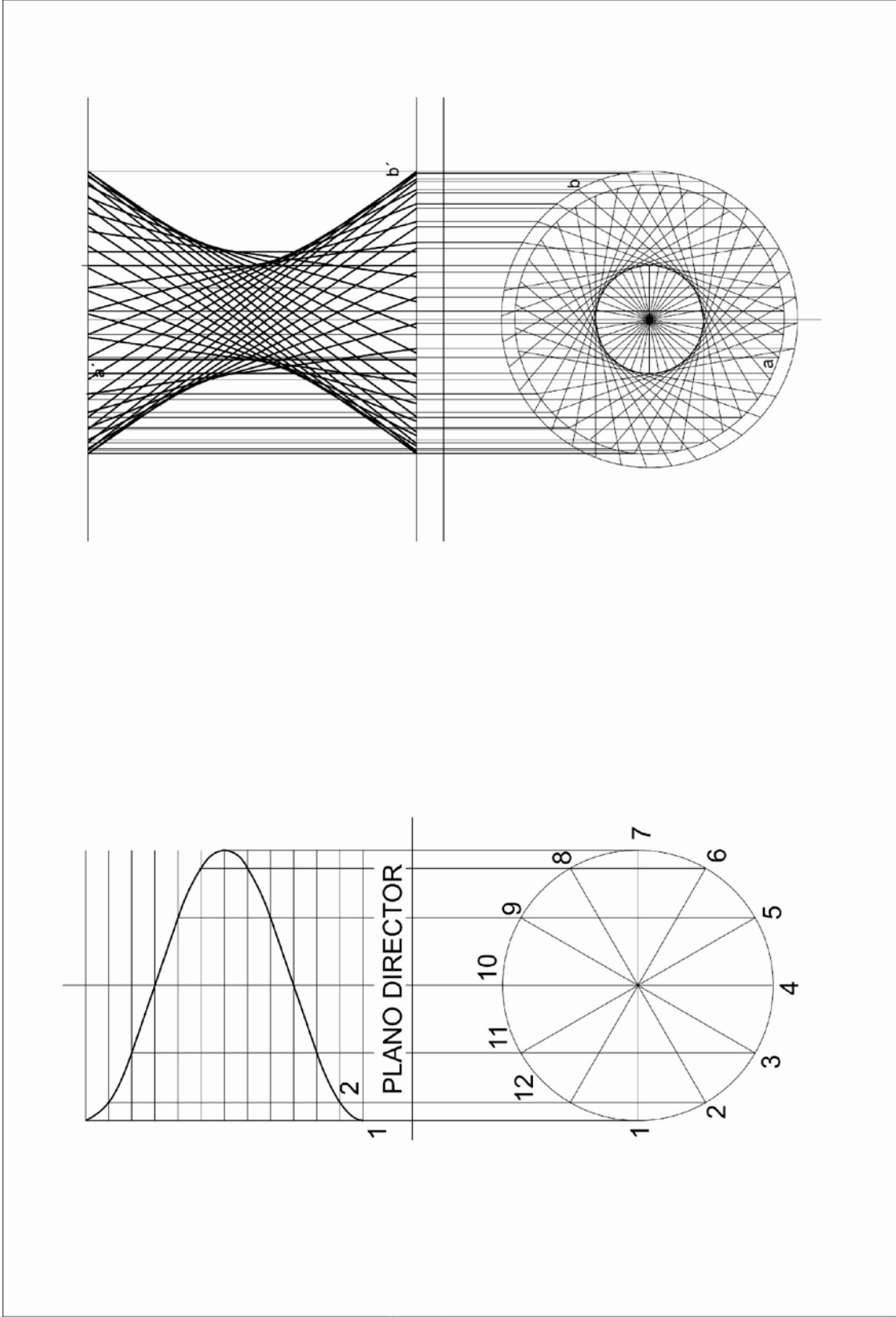
Elaborar la Siguiete Lámina de dibujo que se muestra a continuación, utilizando los materiales propuestos.

### *Procedimiento*

En una hoja de papel layer de de 44 x 31.5 dibujar la lámina No. 16.

Colocando las calidades de línea según sea el caso, se utilizaran 3 tipos de calidad.

- Delgada, para líneas de trazo y de proyección, en este caso se utilizará el lápiz 2H.
- Mediana, para dibujo en general. En este caso se utilizará el lápiz HB.
- Gruesa, para letras y para destacar los elementos más importantes del dibujo.



LAMINA:  
**17**

NOMBRE DEL ALUMNO	NOMBRE DE LA ESCUELA	GEOMETRIA DESCRIPTIVA I	FIRMA
HELICOIDAL Y PARABOLOIDE HIPERBOLICO	NOMBRE DEL MAESTRO	FECHA	

## PRÁCTICA No. 22

NOMBRE LA PRÁCTICA: Fondo - Figura.

### Objetivo

Identificar las características del diseño utilizando fondo - figura.

### *Materiales*

- Papeles de colores
- Exacto.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

### *Descripción*

Elaborar una lámina de presentación con formato de 45 X 30. Con base rígida. En donde se presenten las cuatro variantes del Fondo – Figura.

### *Procedimiento*

Diseñar un logotipo personal o de alguna empresa, en donde se pueda aplicar y explicar el concepto de fondo figura, utilizando papeles de colores que contrasten entre sí. Y colorar los cuatro sobre la base rígida, los diseños pueden ser del tamaño de una hora para aprovechar el fondo.

## PRÁCTICA No. 23

NOMBRE LA PRÁCTICA: Penetración, sustracción, adición y superposición

### Objetivo

Identificar los conceptos de penetración, sustracción, adición y superposición en el diseño.

### *Materiales*

- Papeles de colores
- Exacto.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

### *Descripción*

Elaborar una lámina de presentación con formato de 45 X 30. Con base rígida. En donde se aprecien los conceptos de penetración, sustracción, adición y superposición en el diseño.

### *Procedimiento*

Diseñar un logotipo personal o de alguna empresa, en donde se pueda aplicar y explicar los conceptos de penetración, sustracción, adición y superposición en el diseño, utilizando papeles de colores que contrasten entre sí. Y colorar los cuatro sobre la base rígida, los diseños pueden ser del tamaño de una hora para aprovechar el fondo.

## PRÁCTICA No. 24

NOMBRE LA PRÁCTICA: Equilibrio, simetría, secuencia, dirección y movimiento

### Objetivo

Identificar los conceptos de equilibrio, simetría, secuencia, dirección y movimiento en el diseño.

### *Materiales*

- Papeles de colores
- Exacto.
- Lápices de Dibujo 2H, HB, 2B.
- Regla T.
- Juego de Escuadras
- Goma de Migajón
- Cinta Adhesiva
- Todo lo necesario para cortar y pegar.

### *Descripción*

Elaborar una lámina de presentación con formato de 45 X 30. Con base rígida. En donde se aprecien los conceptos de equilibrio, simetría, secuencia, dirección y movimiento en el diseño.

### *Procedimiento*

Diseñar un logotipo personal o de alguna empresa, en donde se pueda aplicar y explicar los conceptos de equilibrio, simetría, secuencia, dirección y movimiento en el diseño, utilizando papeles de colores que contrasten entre sí. Y colorar los cuatro sobre la base rígida, los diseños pueden ser del tamaño de una hora para aprovechar el fondo.