

IES SAN NICOLÁS
Curso 2008 _ 09

Dto. De Plástica.

Relación de láminas y trabajos a presentar por el alumnado en los exámenes de Septiembre.

Grupos de 1º ESO.

Grupos de 3º y 4º ESO.

IES SAN NICOLÁS
Curso 2008 _ 09

Dto. De Plástica.

Relación de láminas a presentar por el alumnado en los exámenes de Septiembre.

Grupos de 1º ESO:

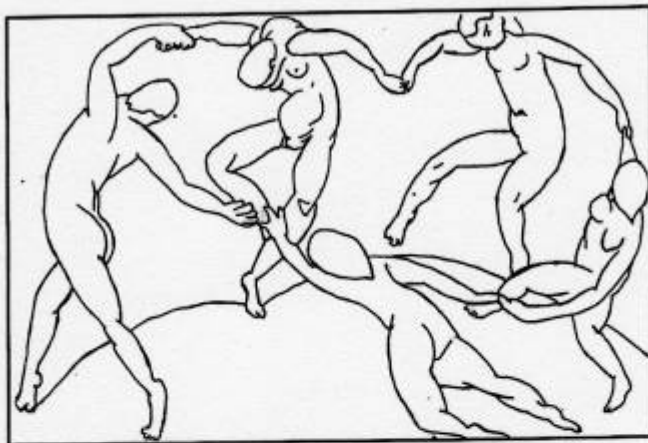
- Lámina L1. El punto como elemento expresivo.
- Lámina L2. El punto como configuración de formas.
- Lámina L3. La línea como elemento expresivo.
Lámina DIN A4 con margen.
- Lámina L4. Círculo cromático.
- Lámina L5. Gammas frías y cálidas.
Lámina DIN A4 con margen.
- Lámina L6. Segmentos. Trazado y medidas.
- Lámina L7. Ángulos. Trazado y tipos.
- Lámina L8. Lugares geométricos.
- Lámina L9. Triángulos.
- Lámina L10. Cuadriláteros.
- Lámina L11. Relaciones geométricas. Igualdad.
- Lámina L12. Relaciones geométricas. Proporcionalidad.

Las láminas L3 y L5 las realizarás en lámina formato DIN A4 cortada. El resto de las láminas las tienes que ejecutar directamente en la copia impresa.

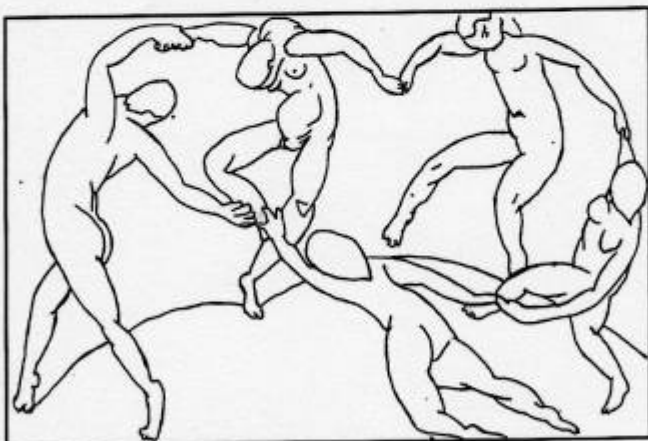
Para superar el examen de Septiembre tienes que presentar todas las láminas indicadas, donde se valorará la limpieza, precisión, presentación y aplicación correcta de los contenidos.

Muchas de las láminas expuestas tienen un pequeño recordatorio sobre conceptos básicos para realizar los ejercicios.

L1. Usando la técnica del puntillismo (puntos finos y muy pegaditos), realizar los dos ejercicios siguientes.
Usar rotulador negro de punta fina.
Al final de la lámina puedes ver el resultado.



1



2

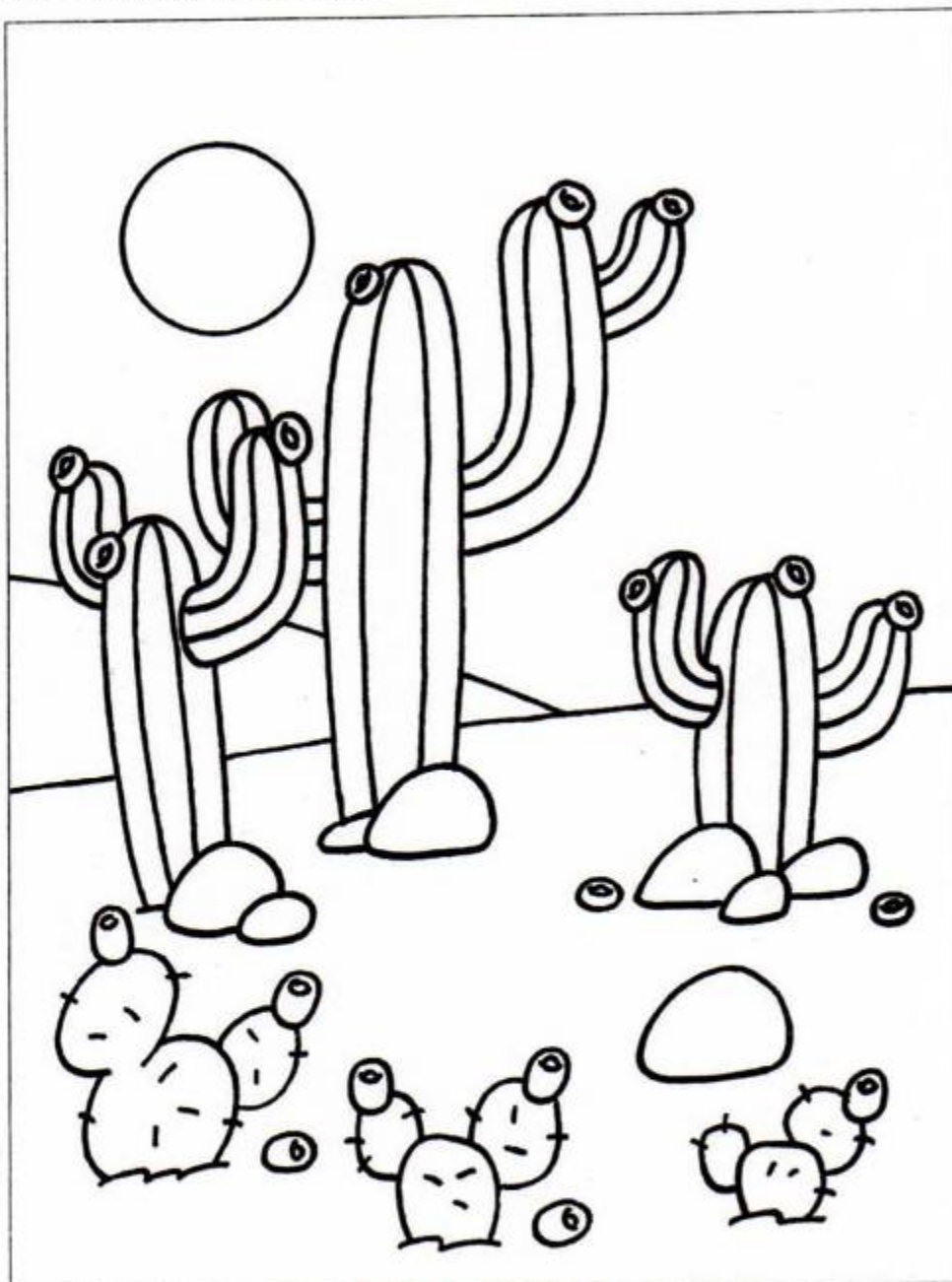


1



2

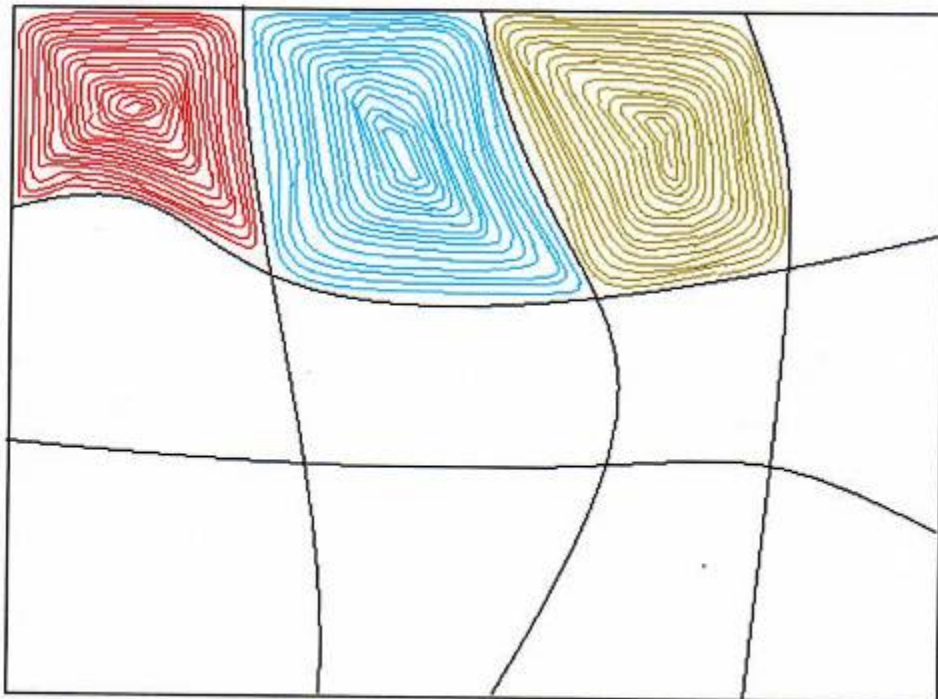
- L2. Usando la técnica del puntillismo, realizar el ejercicio siguiente.
Aplicar rotuladores de colores.
Al final de la lámina puedes ver el resultado.



L3. La línea como elemento expresivo.

En lámina DIN A4 dibuja un margen de 5 milímetros alrededor. Traza a mano alzada líneas onduladas en dirección vertical y horizontal para formar cuadrículas o lagunas. Con lápices o rotuladores de colores vas trazando líneas cerradas, de modo que, queden muy pegaditas unas a otras sin que se toquen.

Te puedes guiar con el ejemplo siguiente.



L4. Círculo cromático.

Los colores primarios son: amarillo, azul cyan y magenta. Mezclando estos colores se obtienen los colores secundarios. Indica debajo de cada rectángulo el nombre del color primario y secundario correspondiente. Usa lápices de colores o ceras.

COLORES PRIMARIOS (P)

[] [] []

(P) (S) (P) (S) (P) (S)

COLORES SECUNDARIOS (S)

[]	+	[]	=	[]
[]	+	[]	=	[]
[]	+	[]	=	[]

L5. Gamas frías y cálidas.

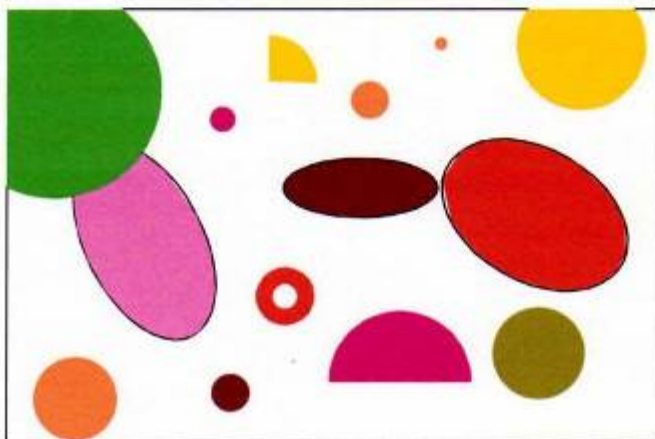
En una lámina dibuja un margen de 5 milímetros en toda ella, y traza dos rectángulos de 140 mms. de base por 100 mms de alto y separados 40 mms entre ellos.

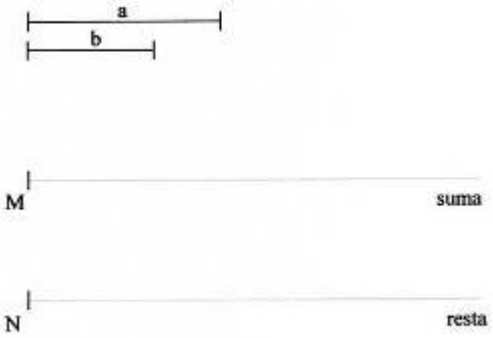
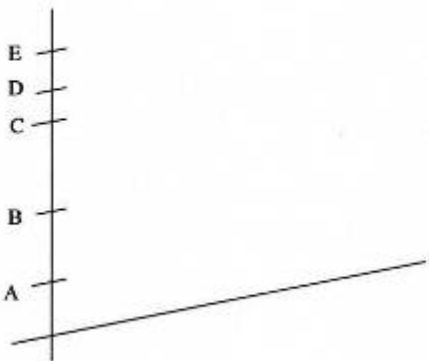

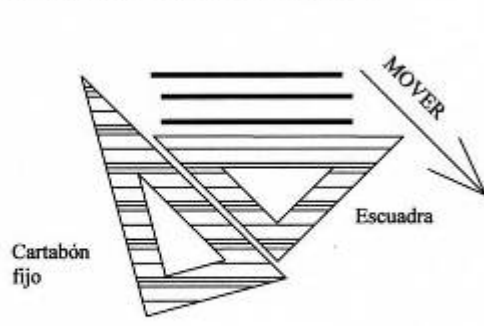
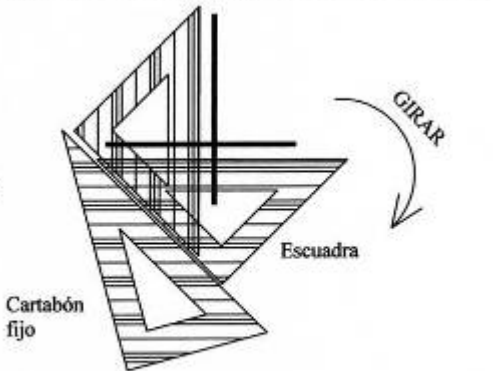
Dibuja en el primero, a mano alzada, formas geométricas tales como triángulos, rectángulos, cuadrados etc., y en el segundo, igualmente a mano alzada, formas circulares: círculos, semicírculos, ovalos etc.

Colorea el primero con colores fríos y el segundo con cálidos. Puedes usar lápices de colores, rotuladores o ceras.

(Recuerda, colores fríos son todos los que tengan azules, grises etc., y cálidos los que tienen amarillo y rojo).

Te muestro un ejemplo.



<p>1) Dibujar un segmento horizontal de longitud 55 mms; otro vertical de 2,5 cms y otro inclinado descendente de longitud 32 mms.</p>	<p>2) Suma y diferencia de segmentos</p> 
<p>3) Por los puntos A, B, C,... trazar rectas paralelas a la recta dada.</p> 	<p>4) dibujar la recta perpendicular a la recta dada.</p> 
<p>TRAZADO DE PARALELAS</p> 	<p>TRAZADO DE PERPENDICULARES</p> 
<p>L6. Segmentos. Trazado y medida de segmentos</p>	

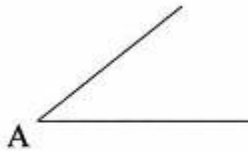
L7. Ángulos. Trazado y tipos de ángulos

1) Tipos de ángulos

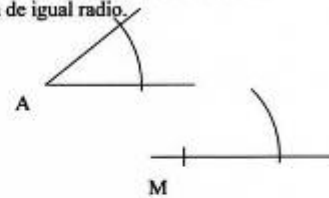
Los tipos de ángulos son:

- ** Agudo, si es menor de 90° .
- ** Recto, si es igual a 90° .
- ** Obtuso, si es mayor de 90° .
- ** Llano, si es igual a $2 \times 90^\circ = 180^\circ$

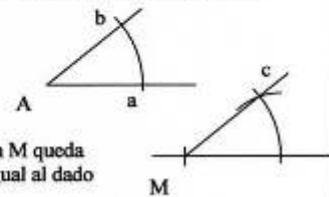
2) Dibujar un ángulo igual a otro dado.



Paso 1. Con centro en el vértice A del ángulo dado, y en el punto M de la recta, dibujamos dos arcos de circunferencia de igual radio.



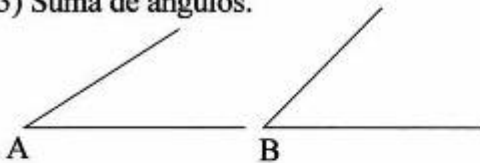
Paso 2. La abertura del ángulo A (cuerda ab) la transportamos con el compás sobre el otro arco, resultando el punto c.



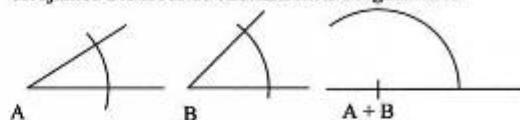
Paso 3. Uniendo c con M queda dibujado el ángulo igual al dado



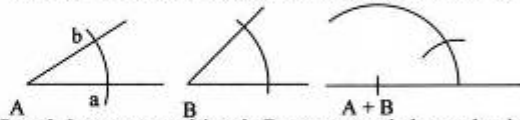
3) Suma de ángulos.



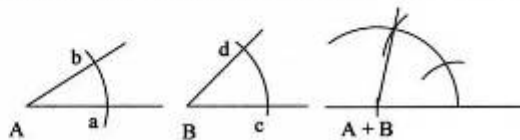
Paso 1. Con centro en los vértices A y B y en el punto A+B, dibujamos tres arcos de circunferencias de igual radio.


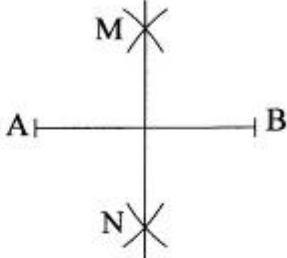
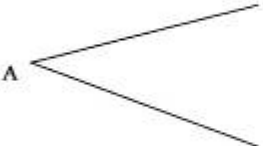
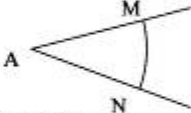
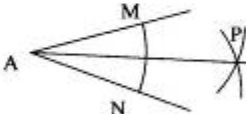

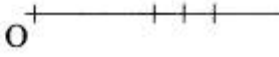


Paso 2. Dibujamos el ángulo A, transportando la cuerda ab



Paso 3. Le sumamos el ángulo B, transportando la cuerda cd



L8. Lugares geométricos.	
<p>1) Mediatriz de un segmentos</p> 	<p>1) Mediatriz de un segmentos</p> <p>** Paso 1. Se abre el compás algo más de la mitad del segmento AB, y con centro en los extremos A y B, se traza dos arcos de circunferencia que se cortan en M y N.</p>  <p>**Paso 2. La recta MN es la mediatriz pedida.</p>
<p>2) Bisectriz de un ángulo</p> 	<p>2) Bisectriz de un ángulo</p> <p>** Paso 1. Con centro en el vértice A del ángulo, y radio cualquiera se dibuja un arco de circunferencia que corta a los lados del ángulo en M y N.</p>  <p>** Paso 2. Se abre un poco más el compás y con centro en M y N se trazan dos arcos que se cortan en P. La recta que desde el vértice pasa por P es la bisectriz del ángulo.</p> 
<p>3) Circunferencias concéntricas de radio 20, 25 y 30 mms.</p> 	<p>3) Circunferencias concéntricas de radio 20, 25 y 30 mms.</p> <p>A partir del punto O, centro de las circunferencias a trazar, dibujamos una semirecta, y sobre ella trazamos las medidas 20, 25 y 30 mms, que son los radios de las circunferencias a trazar.</p> 

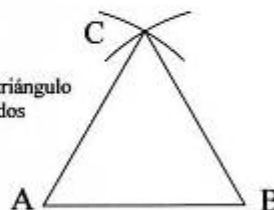
L9. Triángulos

1.- Triángulo equilátero de lado 45 milímetros.

1.- Triángulo equilátero de lado 45 milímetros.

- **paso 1. Dibujamos el lado AB de longitud 45 milímetros
- **paso 2. Con centro en los extremos A y B del lado, y radio su longitud, dibujamos dos arcos de circunferencia que se cortan en el punto C, vértice del triángulo equilátero.

Puedes comprobar que el triángulo equilátero tiene sus tres lados iguales. Sus ángulos son también iguales.

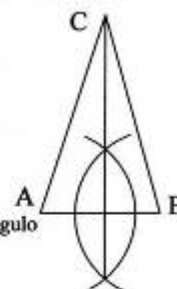


2.- Triángulo isósceles de base 30 milímetros y altura 50 milímetros.

2.- Triángulo isósceles de base 30 milímetros y altura 50 milímetros.

- **paso 1. Dibujamos el lado base AB de longitud 30 mms.
- **paso 2. Trazamos la mediatriz del segmento AB (lámina 8).
- **paso 3. Sobre esa mediatriz, y desde la base AB medimos la altura de 50 milímetros, resultando el vértice C del triángulo isósceles.

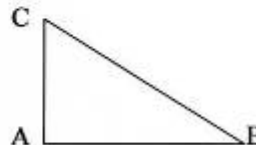
Como puedes comprobar, el triángulo isósceles tiene dos lados iguales.



3.- Triángulo rectángulo de catetos 25 y 40 milímetros.

3.- Triángulo rectángulo de catetos 25 y 40 milímetros.

- **paso 1. Con escuadra y cartabón dibujamos dos rectas perpendiculares (lámina L6).
- **paso 2. Sobre esas rectas, y a partir del punto de corte llevamos las medidas de los catetos, es decir 25 y 40 mms
- **paso 3. Uniendo los extremos de esas medidas obtenemos el triángulo rectángulo ABC.



Puedes comprobar que el triángulo rectángulo tienen un ángulo recto (de 90°). Los lados que forman este ángulo recto se llaman catetos, y el opuesto hipotenusa.

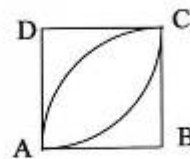
L10. Cuadriláteros

1.- Cuadrado de lado 40 milímetros.

1.- Cuadrado de lado 40 milímetros.

- **paso 1. Trazamos con escuadra cartabón dos rectas perpendiculares (lámina L6).
- **paso 2. A partir del punto de corte entre ellas, vértice A, medimos las longitudes de 40 milímetros, obteniendo los vértices B y D del cuadrado.
- **paso 3. Con centro en los vértices B y D, y radio el lado del cuadrado, es decir 40 milímetros, trazamos dos arcos de circunferencia que se cortan en C, vértice del cuadrado.

Como puedes ver, el cuadrado es el cuadrilátero que tiene sus lados iguales y paralelos dos a dos, y sus diagonales son también iguales.

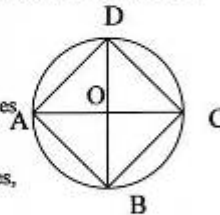


2.- Cuadrado de diagonal 50 milímetros.

2.- Cuadrado de diagonal 50 milímetros.

- **paso 1. Con escuadra y cartabón dibujamos dos rectas perpendiculares (Lámina L6).
- **paso 2. El punto de corte entre estas dos rectas lo denominamos O. A partir de O medimos 25 milímetros, es decir la mitad de la diagonal. Con centro en O y radio 25 milímetros dibujamos una circunferencia que corta en A, B, C y D a las rectas trazadas. Esos puntos son los vértices del cuadrado de diagonal 50 milímetros.

Diagonal de una figura geométrica es el segmento que une vértices no contiguos (vértices opuestos). El cuadrado tendrá pues dos diagonales, que son iguales.

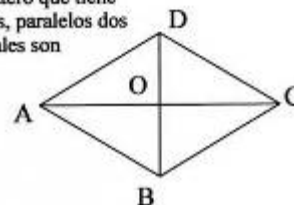


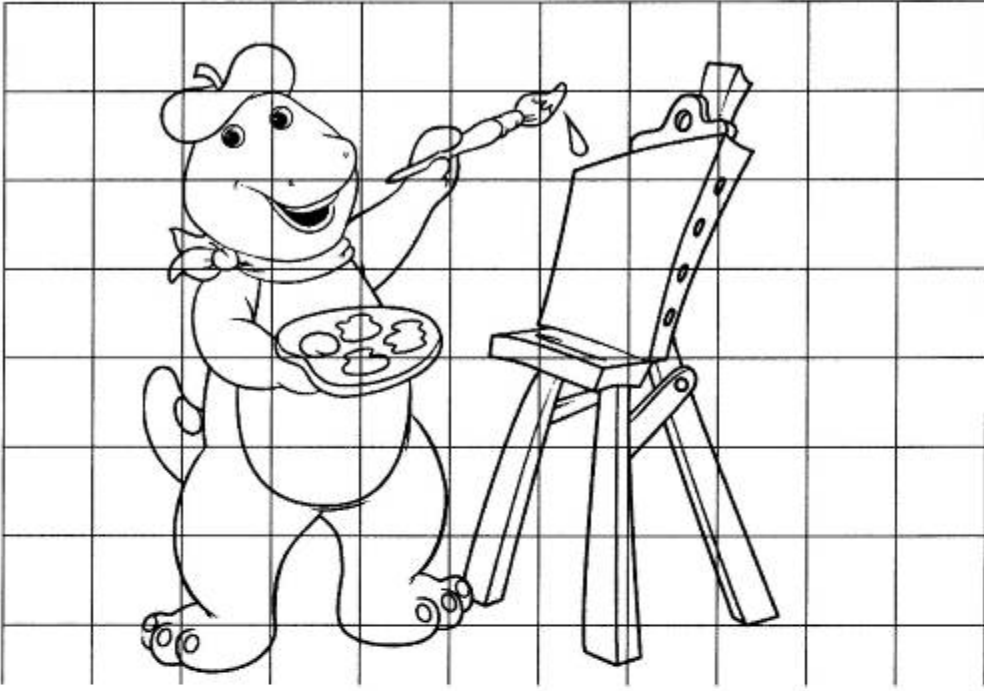
3.- Rombo de diagonales 50 y 30 milímetros.

3.- Rombo de diagonales 50 y 30 milímetros.

- **paso 1. Con escuadra y cartabón dibuja dos rectas perpendiculares (Lámina L6).
- **paso 2. Estas rectas se cortan en O. A partir de O medimos la mitad de las diagonales, es decir 25 y 15 milímetros, resultando los vértices del rombo.

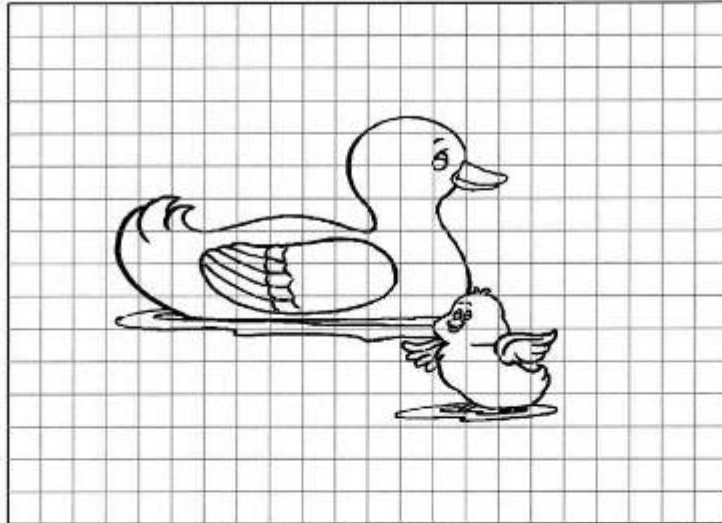
El rombo es el cuadrilátero que tiene sus cuatro lados iguales, paralelos dos a dos, pero sus diagonales son diferentes.





L 11. Dibuja a lápiz la cuadrícula de igual medida, y a continuación realiza el dibujo indicado. Repasa con rotulador negro y colorea ambos dibujos con los mismos colores. Puedes usar lápices de colores o ceras.

L12. En el espacio inferior de esta lámina, dibuja una cuadrícula de 10 x 10 mms. y realiza sobre ella el dibujo indicado. Comprobarás que el dibujo realizado tiene igual forma que el original, pero en cambio resulta mayor.



IES SAN NICOLÁS
Curso 2008 _ 09

Dto. De Plástica.

Relación de láminas y trabajo a presentar por el alumnado en los exámenes de Septiembre.

Grupos de 3º y 4º ESO:

- L1. Construcciones geométricas. Segmentos, ángulos.
- L2. Lugares geométricos: Mediatriz, bisectriz y circunferencia.
- L3. Trazado de triángulos.
- L4. Cuadriláteros.
- L5. Polígonos regulares inscritos.
- L6. Polígonos regulares dado el lado.
- L7. Polígono estrellado de 12 puntas.
- L8. Polígono estrellado de 10 puntas.
- A4. Formato DINA4

Los alumnos de 3º ESO realizarán todas las láminas menos la última L8, y los de 4º ESO, todas menos la primera L1.

Ambos grupos presentarán además un trabajo sobre el color, donde se tendrá en cuenta los siguientes puntos: naturaleza del color, círculo cromático, colores primarios, secundarios y terciarios, gamas de colores, colores complementarios.

Para superar el examen de Septiembre tienes que presentar todas las láminas indicadas y el trabajo sobre el color. Se valorará limpieza, presentación, contenidos.

Las láminas L1, L2, L3, L4 y L5 las tienes que realizar directamente en la copia impresa, mientras que la L6, L7 y L8 se presentará en lámina DIN A4 cortada con margen y cajetín. Las medidas del formato DIN A4 las encontrarás en A4, y los enunciados de los ejercicios son los siguientes:

Lámina L6: La lámina se divide en cuatro ejercicios.

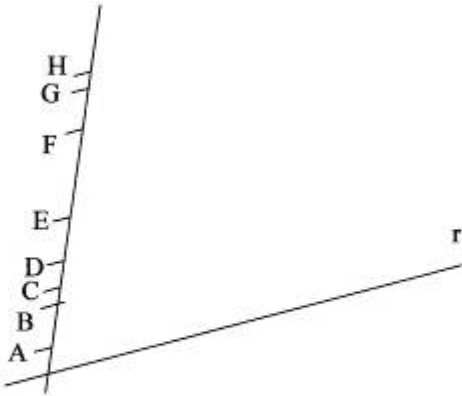
- 1) Triángulo equilátero de lado 50 Mm.
- 2) Pentágono de lado 30 Mm.
- 3) Hexágono de lado 30 Mm. y 4) Octógono de lado 25 Mm.

Lámina 7 y 8: Polígonos estrellados de 12 y 10 puntas. La circunferencia base tendrá un radio de 70 Mm. Colorear con gamas frías o cálidas.

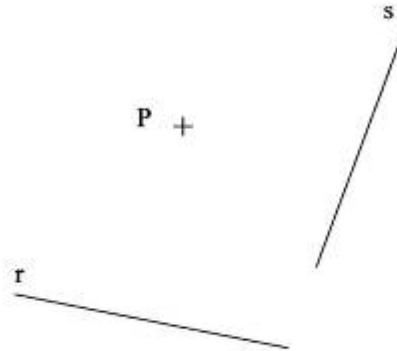
(Si tienes dudas nos veremos a partir del 1 de Septiembre en el Instituto. O.K.)

L1. Construcciones geométricas. Segmentos, ángulos

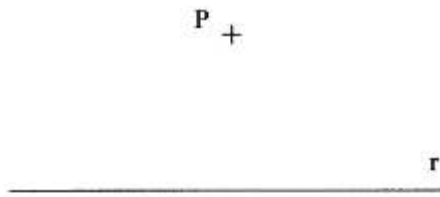
1) Por los puntos A, B, C,... trazar rectas paralelas a la recta dada r



2) Por el punto P, traza rectas perpendiculares a las rectas r y s dadas. Usar escuadra cartabón.



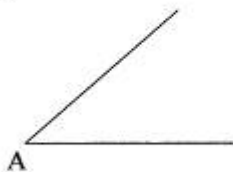
3) Por el punto P, traza una recta perpendicular a la recta dada r. Trazado con compás.



4) Dividir el segmento dado en siete partes iguales.



5) Dibuja un ángulo igual al ángulo dado.



6) Dibuja un ángulo de 60° con compás.

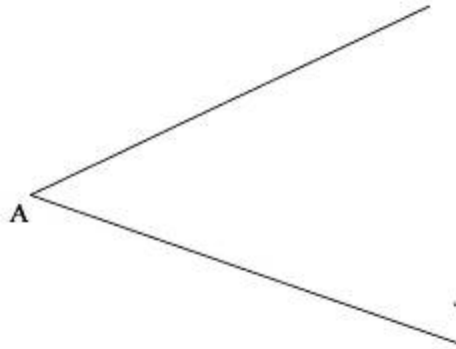


L2. Lugares geométricos.

1) Traza la recta mediatriz del segmento dado.



1) Traza la recta bisectriz del ángulo dado.

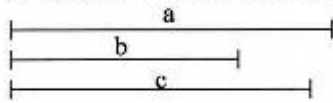


1) Con centro en O dibuja circunferencias de diámetro 44, 48 y 52 mms.

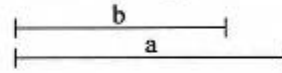


L3. Triángulos.

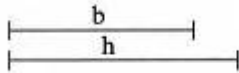
1) Triángulo dado los tres lados.



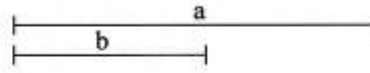
2) Triángulo isósceles dado la base b y uno de los lados iguales a .



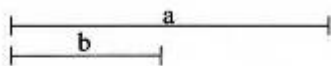
3) Triángulo isósceles dado la base b y la altura h .



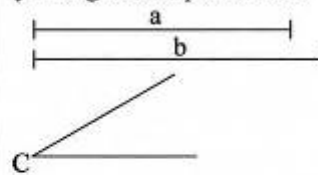
4) Triángulo rectángulo dado los catetos a y b .



5) Triángulo rectángulo dado la hipotenusa a y un cateto b .

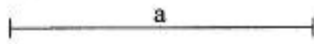


6) Dibujar el triángulo dado dos lados a y b y el ángulo comprendido C .

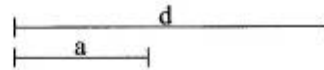


L4. Cuadriláteros

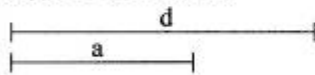
1) Cuadrado de lado a



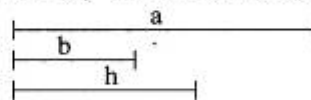
2) Rectángulo de diagonal d y lado a .



3) Construir el rombo dado la diagonal mayor d y el lado a .



4) Trapecio rectángulo conociendo las bases a y b , así como la altura h .



L5. Polígonos regulares inscritos en una circunferencia. (Radio = 30 mms.)

<p>1) Triángulo equilátero</p> <p style="text-align: center;">O_+</p>	<p>2) Cuadrado</p> <p style="text-align: center;">O_+</p>
<p>3) Pentágono</p> <p style="text-align: center;">O_+</p>	<p>4) Hexágono</p> <p style="text-align: center;">O_+</p>
<p>5) Heptágono</p> <p style="text-align: center;">O_+</p>	<p>6) Octógono</p> <p style="text-align: center;">O_+</p>

FORMATO DIN A4

La lámina DIN A4 cortada tiene las siguientes dimensiones 210 x 297 Mm.

Se deja un margen de 20 Mm por la izquierda y 5 Mm por el borde superior, derecha e inferior.

En la parte inferior se dibuja el cajetín con dos renglones de 10 Mm. Las dimensiones horizontales se indican en el dibujo.

