

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

0123456789 IV X [(!?.,:;"'-=+×√%&)]∅

*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ*

*abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*

*0123456789 IV X [(!?.,:;"'-=+×√%&)]∅*

El veloz murciélago hindú comía  
feliz cardillo y kiwi

Apellido Apellido, Nombre

Fecha

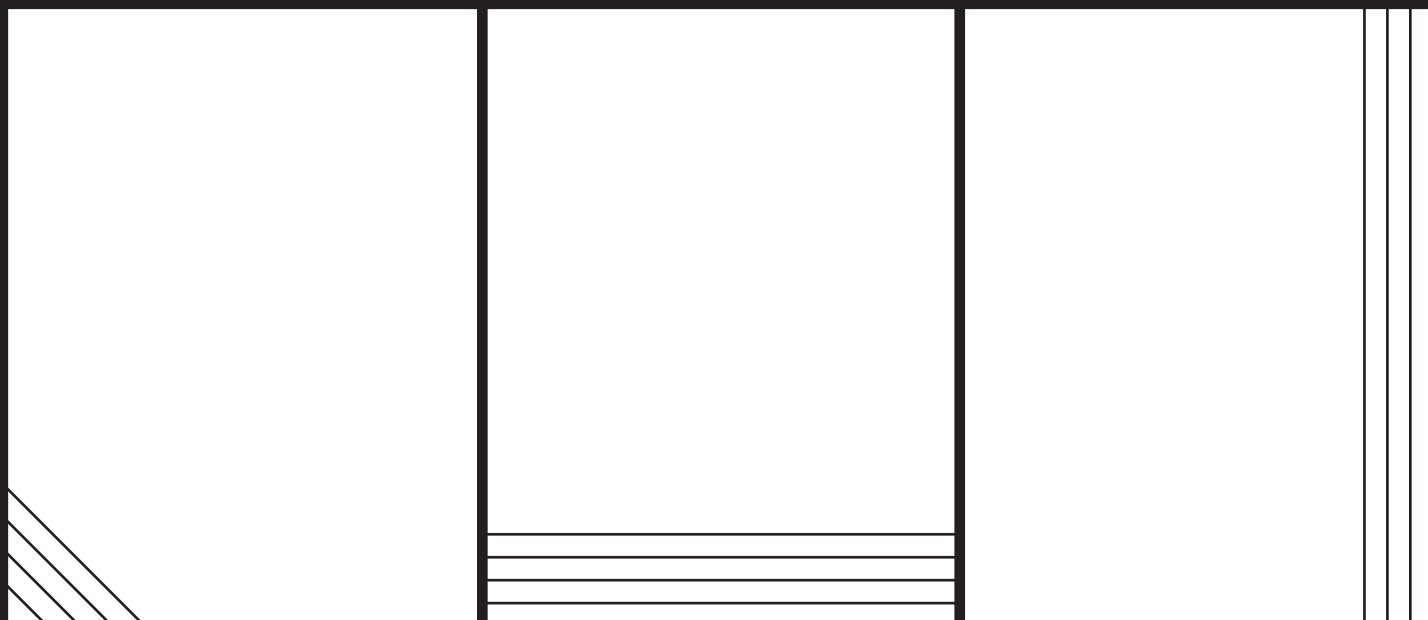
Nº Lista y grupo

LASLAMINAS . ES

Título de la lámina

1- Rotulación Normalizada

Empleando la escuadra y el cartabón rellena los tres espacios a continuación con paralelas a las direcciones dadas. Procura que la distancia entre las paralelas sea la misma que la que te da el ejercicio y presentalo acabado a tinta negra.



A continuación, ayudandote de los ángulos de la escuadra y el cartabón trazarás los ángulos que se te piden en los puntos indicados sobre las rectas.

NOTA: Es importante que marques cada ángulo con un arco y escribas su magnitud al lado

EJEMPLO:



A-  $15^\circ$  (45-30 ó 60-45)

B-  $30^\circ$

C-  $45^\circ$

D-  $60^\circ$

E-  $75^\circ$  (45+30)

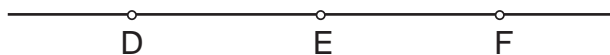
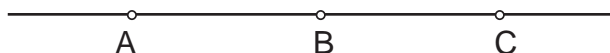
F-  $90^\circ$

G-  $105^\circ$  (45+60)

H-  $120^\circ$  (suplementario de 60)

I-  $135^\circ$  (90+45, suplementario de 45)

J-  $150^\circ$  (60+90, suplementario de 30)



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

1º ESO -

LASLAMINAS.ES

Título de la lámina

2- Usos de la Escuadra y el Cartabón

NOTA IMPORTANTE: Se debe remarcar la solución de cada ejercicio a tinta y tener máximo cuidado en la limpieza y claridad de la presentación

A continuación se presentan cuatro segmentos. Realiza gráficamente, con ayuda del compás y la regla, las operaciones que te piden a continuación.  
NO DEBES USAR LA REGLA PARA MEDIR, SOLO PARA TRAZAR RECTAS. USA EL COMPÁS PARA TOMAR Y COPIAR LAS MEDIDAS.



Copia los segmentos correspondientes a cada punto a partir de los mismos.



A partir del punto P traza el segmento  $AD = AB + CD$  (situa el punto A sobre el P)



A partir del punto Q traza el segmento  $CG = CD - GH$  (situa el punto C sobre el Q)



A partir del punto R traza el segmento  $AF = AB + CD + EF$  (situa el punto A sobre el R)



A partir del punto S traza el segmento remarca a tinta el resultante de  $AB + CD - GH$  (situa el punto A sobre el S)



A partir del punto T traza el segmento resultante de la siguiente operación  $AB \times 3$  (situa el punto A sobre el T)



A partir del punto W copia el segmento CD y divídelo en dos partes iguales. Para ello tendrás que hacer el punto medio M trazando la mediatriz del segmento CD (situa C sobre el punto W)



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

1º ESO -

LASLAMINAS.ES

Título de la lámina

3- Operaciones con segmentos

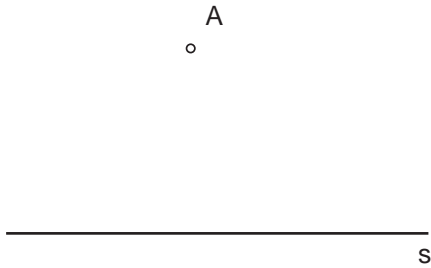
Traza la mediatriz del segmento AB



Traza la perpendicular a la recta r desde el punto P perteneciente a ella



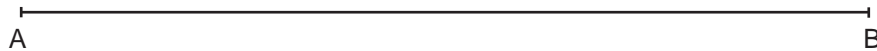
Traza la perpendicular a la recta s desde el punto A exterior a ella.



Traza la paralela a la recta t desde el punto B.



Divide el segmento AB en 9 partes iguales



NOTA IMPORTANTE: Se debe remarcar la solución de cada ejercicio a tinta y tener máximo cuidado en la limpieza y claridad de la presentación

Apellido Apellido, Nombre

Fecha

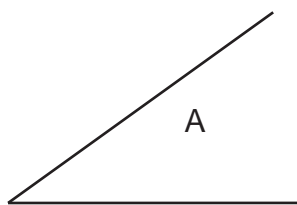
Nº Lista y grupo
1º ESO -



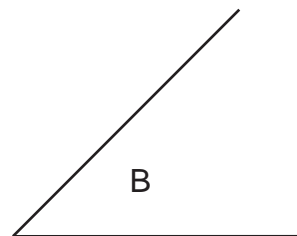
Título de la lámina
4- Paralelas y Perpendiculares con regla y compás
División de un segmento en partes iguales

NOTA IMPORTANTE: Se debe remarcar la solución de cada ejercicio a tinta y tener máximo cuidado en la limpieza y claridad de la presentación

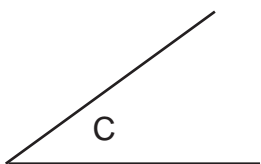
Con compás y regla, transporta el ángulo A sobre la recta r colocando el vértice en el punto V.



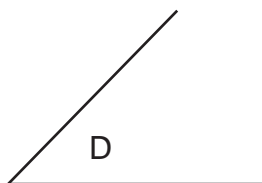
Traza la bisectriz del ángulo B.



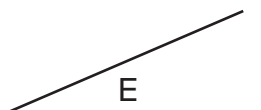
Abajo a la izquierda se te presentan tres ángulos. Realiza las operaciones que se piden sobre cada recta. Es importante que señales con los símbolos cada ángulo y remarques claramente la solución.



Sobre la recta s, colocando el vértice en el punto P, dibuja el ángulo C+D.



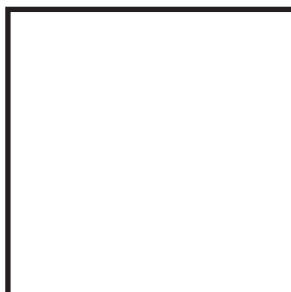
Sobre la recta t, colocando el vértice en el punto Q, dibuja el ángulo D-E.



Sobre la recta r, colocando el vértice en el punto V, dibuja el ángulo C+D-E.



Divide el cuadrado en 9 cuadrados iguales. Debes dividir dos de sus lados contiguos en 5 partes iguales mediante el teorema de Tales y posteriormente trazar paralelas con escuadra y cartabón por las divisiones.



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

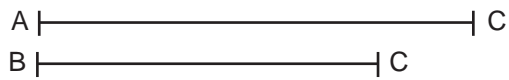
Título de la lámina

1º ESO -

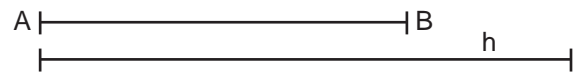
LASLAMINAS.ES

5- Operaciones con ángulos y thales.

Sobre el lado AB construye el triángulo ABC dados los lados AC y BC:



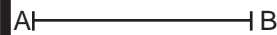
Sobre la recta dada construye un triángulo rectángulo conocida la hipotenusa h y un cateto AB:



Construye un rectángulo, sobre el lado AB dado, conocidos sus lados desiguales AB Y AD:



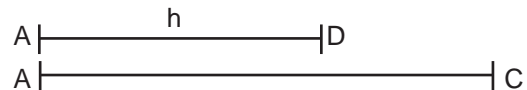
Construye un rectángulo a partir de la diagonal AB dada conocido también un lado ABy la diagonal AC:



Construye, a partir de la diagonal AC dada, un rombo conocida también su otra diagonal BD:



Construye un trapecio rectángulo a partir de A (vértice recto) conociendo la base mayor AB, la altura h y la diagonal AC:



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

LASLAMINAS.ES

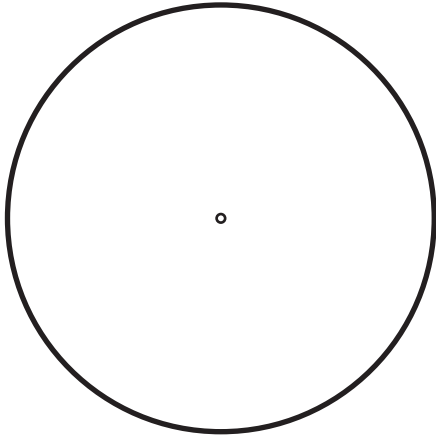
Título de la lámina

6- Simetría Axial y Radial

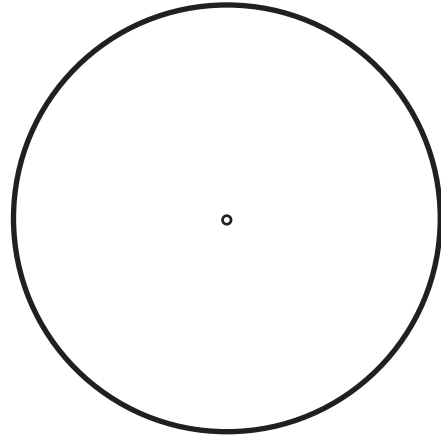
1º ESO -

Dado el radio de circunferencia  $a$ , inscribir los polígonos regulares:

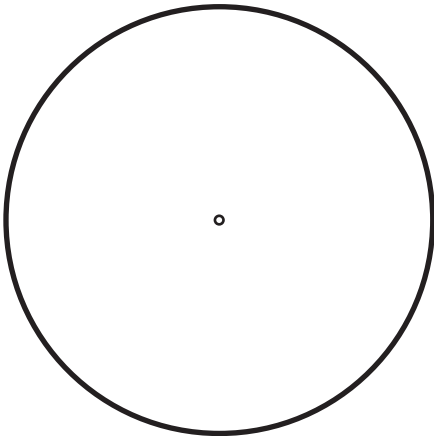
          
 $a$   
Triángulo equilátero



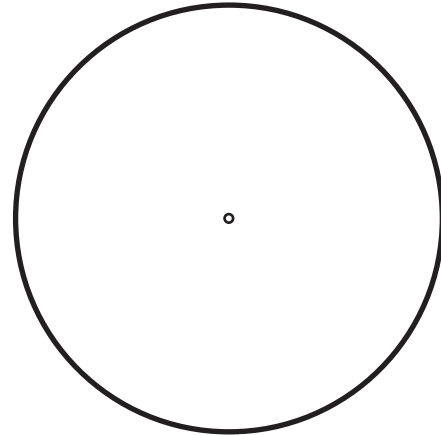
Cuadrado



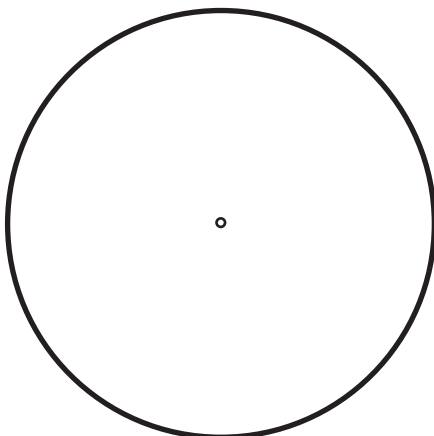
Pentágono



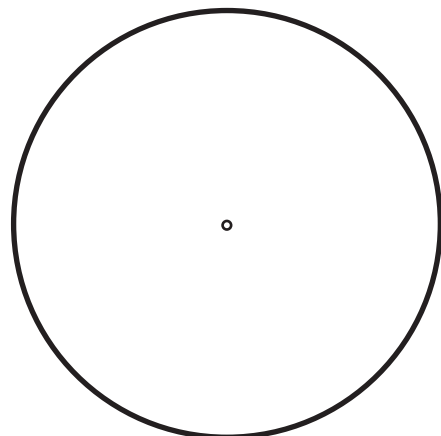
Hexágono



Heptágono



Octógono



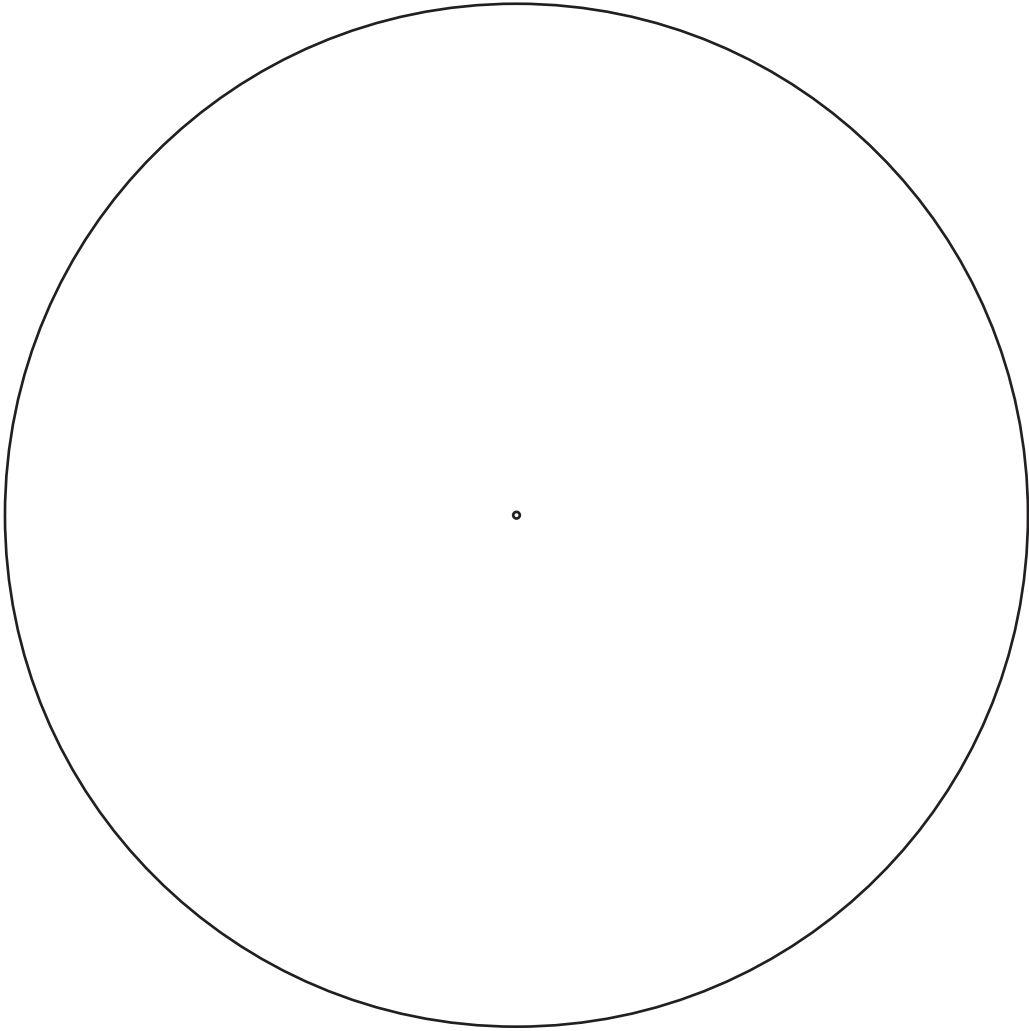
Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

Dado el radio de circunferencia a: Construir un polígono regular de n (13) lados:

a



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

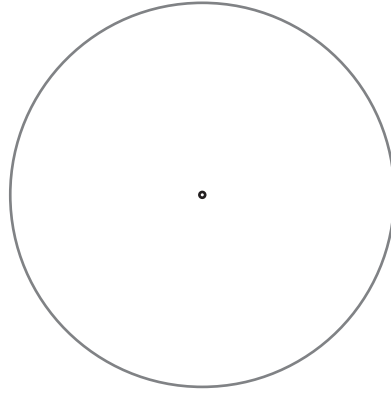
Título de la lámina

LA SLAMINAS . ES

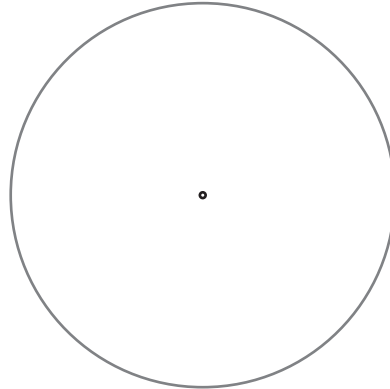
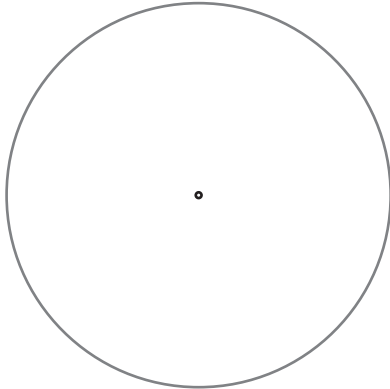
8-Costrucción de polígonos de n lados



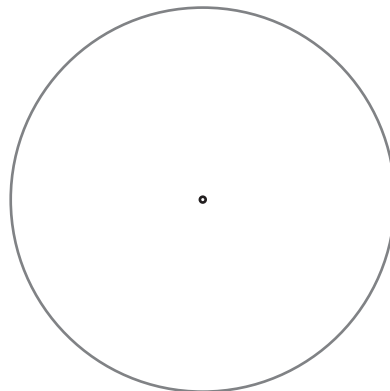
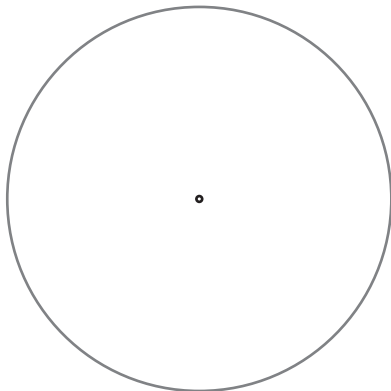
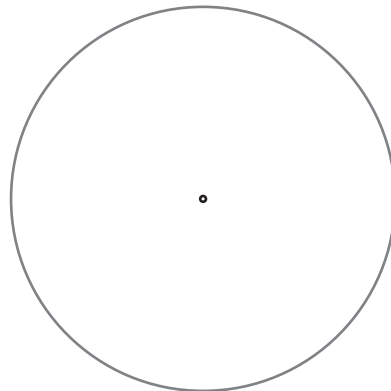
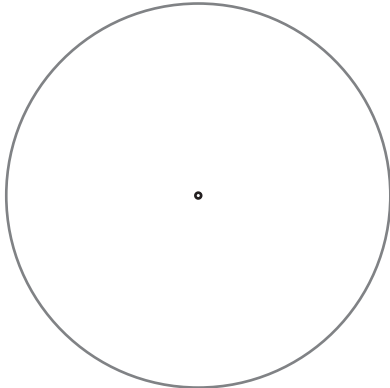
Pentágono: Paso 2



Heptágono: Paso 2 y Paso 3



Endecágono: Paso 2, Paso 3, Paso 4 y Paso 5



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

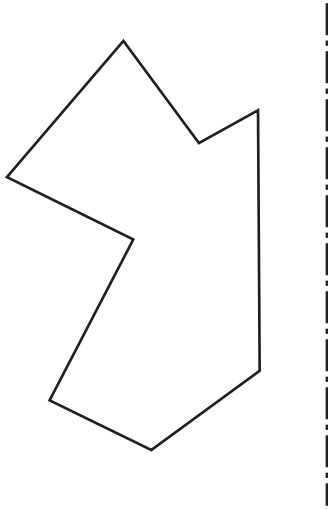
Nº Lista y grupo

LA SLAMINAS . ES

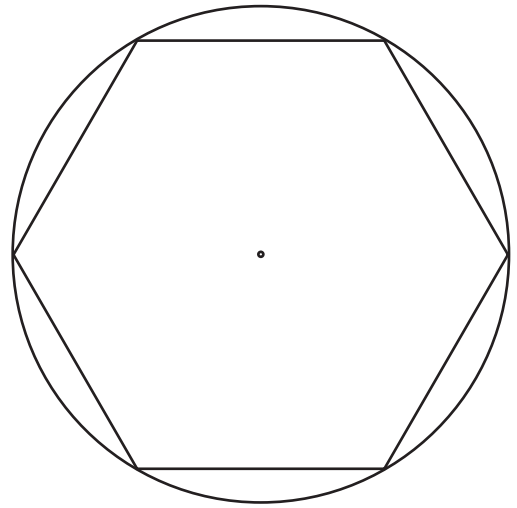
Título de la lámina

9-Polígonos Estrellados

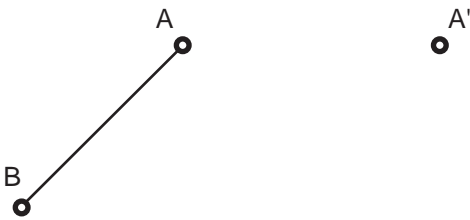
Trazar la figura simétrica respecto al eje de simetría dados.



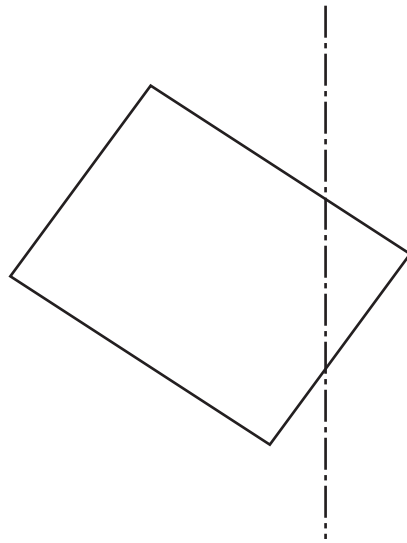
Trazar los ejes de simetría del hexágono dado.



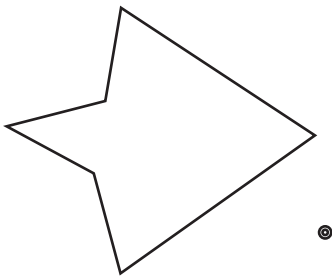
Dado el segmento AB y el punto simétrico A'. Hallar el eje de simetría, completar con un tercer punto C y C' dos triángulos simétricos y encontrar el punto doble DD' perteneciente a la recta que contiene al segmento AB y su simétrica.



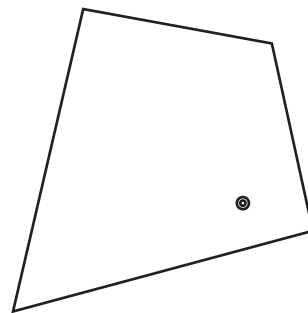
Trazar el cuadrilátero simétrico al dado remarcando los puntos dobles.



Determinar la figura simétrica respecto al centro de simetría dado.



Dibujar la figura simétrica respecto al centro dado.



Apellido Apellido, Nombre

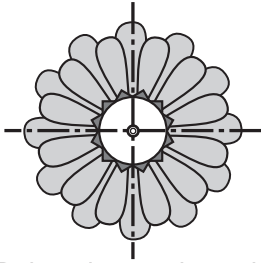
Fecha

Nº Lista y grupo

Título de la lámina

LASLAMINAS.ES

10- Transformaciones geométricas: Simetría



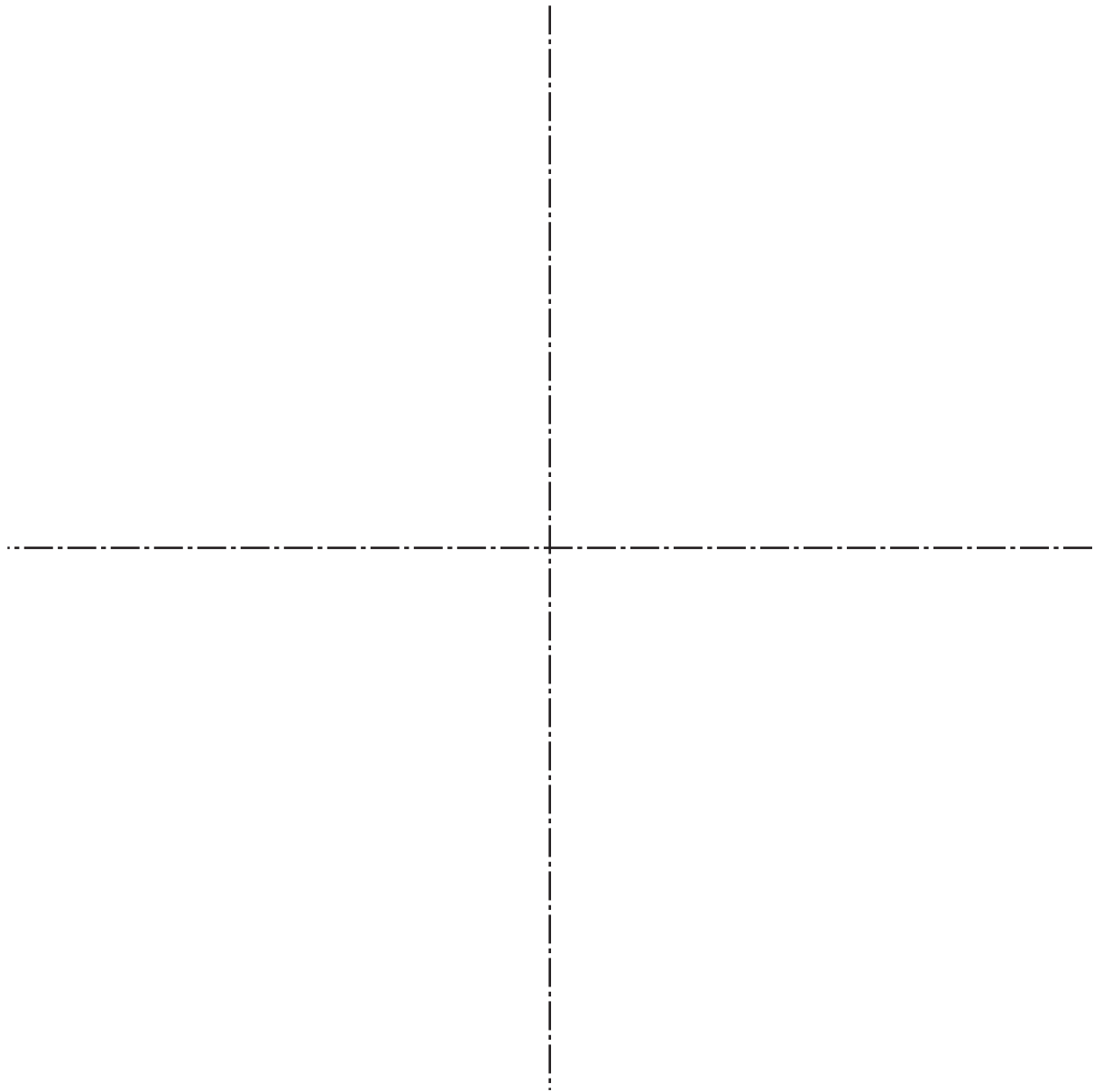
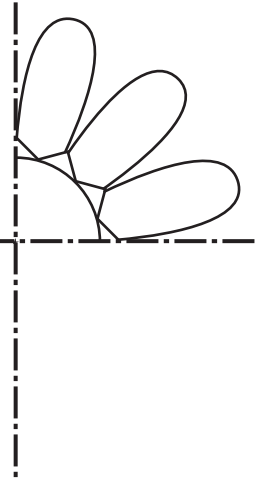
A la izquierda puedes observar cómo la flor representada está dividida por dos ejes en cuatro partes. Los ejes determinan los reflejos o simetrías, de modo que la figura está formada por una imagen reflejada cuatro veces (Simetría Axial).

Al mismo tiempo, cada elemento de la imagen se repite o refleja a la misma distancia, con el mismo tamaño y orientación opuesta, pero al otro lado del centro donde se cortan los ejes (Simetría Radial).

Debes de completar el dibujo de la derecha reflejando la parte que ya está dibujada. Primero dibuja un reflejo de la parte que hay ya dibujada, así ya tendrás la mitad de la flor. Después podrás reflejar esa mitad para completar el dibujo.

Abajo tienes que crear tu propio diseño. Intenta que sea original y diferente de los ejemplos. Puedes dibujar una rueda, una vidriera redonda con muchos elementos geométricos, etc. Dibuja primero un cuadrante y luego repite la operación que has hecho en el ejemplo.

Colorea con lápices o rotuladores los dos dibujos.



Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo

LASLAMINAS.ES

Título de la lámina

11- Simetría Central y Radial

En este trabajo vas a hacer un dibujo o diseño con simetría axial. La figura principal de tu trabajo se compondrá de dos mitades las cuales son un reflejo la una de la otra.

1º- Recorta una hoja para que tenga el mismo tamaño que el espacio que tienes abajo para el trabajo.

2º- Dóblala por la mitad.

3º- Recorta por el lado doblado una figura, cuanto más te esfuerces y más complicada hagas la forma recortada más interesante será tu trabajo, piensa que el recorte cuando desdobles la hoja el recorte se va a reflejar creando una figura simétrica.



4º- Desdobla la hoja, se mostrará la figura

5º- Pega la hoja recortada sobre la lámina y colorea con lápices y/o rotuladores tanto la figura como el fondo.

Para que el trabajo esté mejor tienes que intentar que los colores también cumplan el reflejo que contiene la figura que has recortado.

Apellido Apellido, Nombre

Fecha

Nº Lista y grupo



Título de la lámina
12- Recortable de simetrías