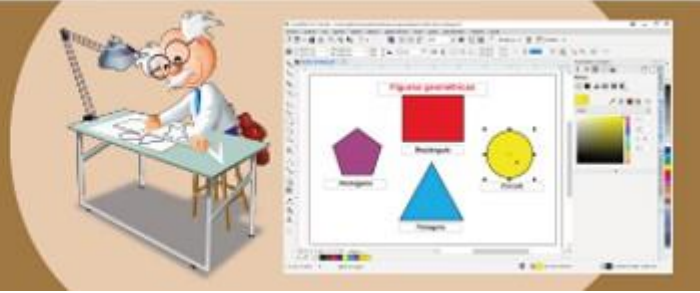


Actividad 24 - Dibujo de figuras geométricas.



Nombre del alumno: _____

Fecha: _____ Grupo: _____ No. De lista: _____

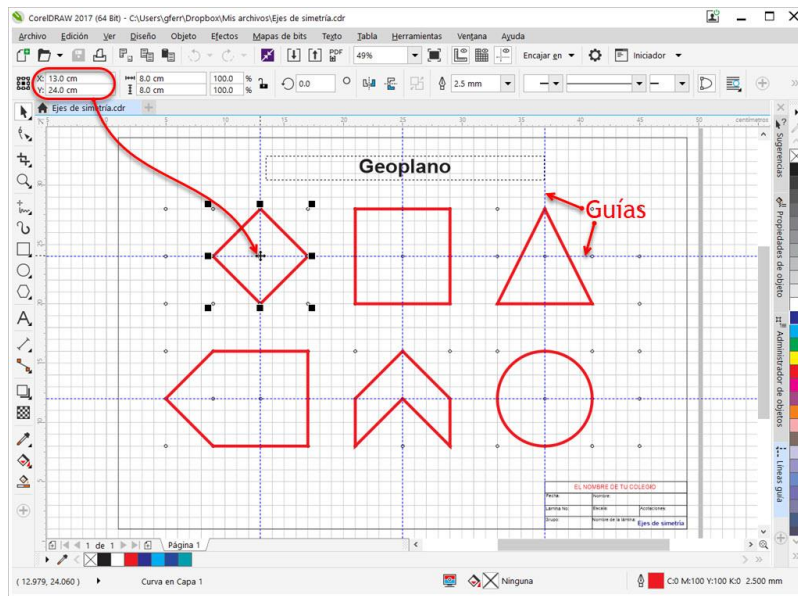
Propósitos de la actividad: Que aprendas a utilizar las herramientas de CorelDraw para dibujar figuras geométricas.

Referencias al libro: Lee las páginas 160 a 167 de tu libro y luego realiza esta actividad.

Paso a paso:

En 1960 el destacado educador y matemático egipcio Caleb Gattegno (1911 – 1988) creó un instrumento didáctico muy interesante para la enseñanza de la geometría, el **geoplano**. El geoplano consistía en una base de madera con clavos distribuidos geométrica y simétricamente para que los educandos pudieran crear figuras geométricas mediante ligas o cordones, ahora los hay de plástico y otros materiales. Permite construir formas geométricas, analizar sus propiedades, sus formas, sus áreas y perímetros, y los ejes de simetría; es posible hasta resolver problemas matemáticos con él.

1. Inicia una sesión de CorelDraw y abre el archivo *Geoplano.cdr* que se encuentra entre el material que se descarga de la web de la editorial. Observa que tiene una cuadrícula de puntos (4 x 4 cm) simulando los clavos de un geoplano para que, partiendo de ellos, dibujes figuras geométricas.
 - La idea es dibujar figuras geométricas que tengan uno o varios ejes de simetría; para crear los ejes ubica el ratón en la regla vertical, pulsa el botón izquierdo o principal y arrastra hacia el centro hasta los 13, 25 y 37 cm (crea las guías una por una); estas son sólo guías que no se imprimen ni aparecen en el dibujo.
 - Ahora lleva el apuntador del ratón a la regla horizontal, pulsa el botón y arrastra hacia abajo hasta los 24 y 12 cm para crear las guías horizontales.
 - Dibuja con la herramienta **Pluma** las figuras que se muestran en la figura, como el cuadrado girado 45 grados con el centro en los puntos 13 cm horizontal y 24 cm vertical (observa las guías).
 - Las propiedades de **Pluma** deben ser Anchura de contorno = **2.5 mm** y Color del contorno **Rojo**, sin relleno.



- Escribe los datos en el cuadro de referencias y el título de la lámina **Ejes de simetría**.
 - Guarda el archivo con el nombre *Ejes de simetría.cdr*.
2. Después de leer la siguiente definición de *Eje de simetría plano*, observa las figuras dibujadas y responde las preguntas:
- “Eje de simetría plano es una línea imaginaria que, al dividir una figura cualquiera, lo hace en dos partes cuyos puntos simétricos son equidistantes a dicho eje (todos los polígonos regulares tienen tantos ejes de simetría como lados)”.
- De acuerdo con esta definición, ¿Cuántos ejes de simetría tienen los cuadrados?
-
-
-
- ¿Cuántos ejes de simetría tiene el rectángulo isósceles (no es un polígono regular)?
-
-
-
- ¿Cuántos ejes de simetría tienen las dos figuras de la parte inferior izquierda?
-
-
-
- Reflexiona, ¿cuántos ejes de simetría crees que tiene el círculo?
-
-
-
- Imprime esta actividad y la lámina de CorelDraw y entrégala a tu profesora o profesor.