



DIBUJO TECNICO



GUIA DE ESTUDIO
ACADEMIA DE DIBUJO
PROFR. HERIBERTO BLANCAS MEDINA



GUIA DE ESTUDIOS DIBUJO TECNICO

1.-Completa correctamente cada una de las siguientes expresiones:

- ¿Qué es el dibujo?
- Defina dibujo técnico
- Escriba las tres subdivisiones del dibujo científico tecnológico
- Da un ejemplo de dibujo simbólico, dibujo estético y dibujo científico
- Anota los principales datos que debe llevar el cuadro de referencia
- Escribe dos características principales que debe tener la regla "T"
- Anota dos características que debe reunir un buen restirador
- El escalímetro, el transportador y el doble decímetro, por su función, se clasifican en el grupo de...
- Por normalización entendemos...
- Anota dos útiles que comprenden, según su función a los elementos de trazado

2.- Defina los siguientes conceptos geométricos:

- Punto
- Recta
- Segmento
- Tangente
- Bisectriz
- Mediatriz
- Polígono
- Triángulo equilátero
- Líneas paralelas
- Líneas perpendiculares
- Semirrecta

3.- Materiales: complete correctamente lo siguiente

- Anota la clasificación de los lápices y menciónalos
- Anota la clasificación de los papeles por sus medidas
- Escribe diez ángulos que se puedan trazar con una o dos escuadras
- Traza los ángulos anteriores (utilizando escuadra (s))

4.- Líneas convencionales

- Menciona seis tipos de líneas (diferentes) empleadas en dibujo técnico y anota dos usos de ellas



5.- Sistema métrico. Realiza las siguientes conversiones:

- a) 25.5 km _____ m
- b) 27.435 mm _____ dm
- c) 35 m² _____ dm²
- d) 32.95 m _____ cm
- e) 32.9 kg _____ gr
- f) 52.75 L _____ mL
- g) 5.5 dm _____ mm

6.- Escalas, acotaciones y proyecciones diédricas ortogonales. Sistema "A" y sistema "E"

- a) ¿Qué es escala?
- b) Menciona dos tipos de escala que conozcas
- c) Problemas:
 - En un dibujo a escala 1:750, la magnitud de un segmento es de 10.5 cm. ¿Cuál es su verdadera magnitud, representada en metros?
 - Se desea dibujar el perímetro de un terreno que mide 750m. x 350 m. a una escala de 1:500 ¿Cuáles serán las dimensiones del dibujo expresados en cm?
- d) A que se llama acotación; mencione los elementos que intervienen en una acotación, explique mediante un ejemplo.
- e) ¿A qué se llama línea de traza?
- f) La línea de fuga o de abatimiento, en el sistema americano, se encuentra colocado en el _____ cuadrante.
- g) Realiza la representación (planos) del sistema diédrico, anotando sus nombres.
- h) ¿Qué nos muestra la vista frontal de un objeto?
- i) En el sistema europeo, la vista superior se proyecta en el _____ cuadrante.
- j) En geometría, dos planos que se cortan perpendicularmente entre si originan ángulos llamados:
- k) La línea de horizonte también se la conoce con el nombre de...
 - Problema (Escala): Dibuja a escala 1:5000 la magnitud de un segmento es de 4.5 m ¿Cuál es la verdadera magnitud en el original? Se pide conocer la magnitud real.



7.- Problemas geométricos, resolver:

a) Hallar la bisectriz de los segmentos de recta concurrentes AB y CD



b) Trazar un ángulo de 60° y hallar su bisectriz.

c) Dado el segmento de recta ab, trazar un polígono regular de cinco lados.



d) Trazar un polígono regular de ocho lados aplicando el método universal, siendo el diámetro de círculo de 6 cm

e) Dada una línea AB, dividirla en nueve partes iguales. Proponga usted la dimensión.



8.- Axonometría, cortes y secciones. Responde correctamente lo que se te pide.

- a) ¿Qué es la axonometría?
- b) ¿Cuáles son los tipos de axonometría que se trabajan? Ejemplifica cada uno.
- c) Las tres dimensiones de un cuerpo que se presentan en una proyección son:
- d) En toda representación axonométrica generalmente la dimensión de la altura está en posición...
- e) De las tres proyecciones axonométricas, la que más distorsiona el cuerpo u objeto, es:
- f) Es la proyección que menos distorsiona el cuerpo y la que más se utiliza, es:
- g) Realiza el isométrico del círculo (Elija el radio)
 - A partir de vistas (sistema "A") frontal, superior y lateral derecha; realiza el isométrico respectivo. Tres ejercicios.
 - A partir del isométrico realice las vistas (sistema "a") frontal, superior y lateral derecho

****Entregarlo resuelto el día del E.T.S.**

****Engargolar**

NOTA: Presentar al E.T.S. con todo el material para la realización del examen las hojas (dos) a-3 deberán traer margen y cuadro de datos respectivos.