

DIBUJO TECNICO
SEGUNDO AÑO
PROF. MACEDO SILVANA

CLASE N°6: ESCALA

FECHA DE ENTREGA: hasta el día antes de la próxima clase presencial a las 18 hs. (de surgir modificación se avisara por grupo de WhatsApp)

Recuerden respetar los días y horarios de consultas que se encuentran en el perfil del grupo detallado.

NORMAS IRAM 4505: "ESCALAS":

La Escala (o escalas) en dibujo técnico y otros tipos de representaciones graficas se define como la relación existente entre las dimensiones de la representación del artículo en el plano y las dimensiones reales del mismo., en una representación cartográfica, gráfica, fotográfica o modelo reducido.

¿Qué es una Escala?

La escala es la relación que existe entre las dimensiones del dibujo de un objeto y las dimensiones reales del objeto.

La escala se define por dos números que determinan la relación entre el dibujo y la realidad.

El primer número de la proporción o relación se refiere al dibujo en el papel.

El segundo número de la proporción se refiere a la realidad del objeto (dimensiones reales).

Los dos números se separan por dos puntos o por el signo de la división /.

Escala = Dibujo: Realidad; también se puede usar el símbolo de la división;
Escala = Dibujo / Realidad.

Tipos de Escalas

Las escalas utilizadas en el dibujo técnico pueden ser de 3 tipos diferentes: Para reducir, para ampliar o para dejar las mismas dimensiones del objeto en el papel.

Escala de Reducción: Se usa cuando el objeto en el dibujo es menor que en la realidad, es decir los objetos se dibujan más pequeños que su tamaño real.

Escala de Ampliación: Se usa cuando necesitamos hacer el dibujo del objeto más grande que el objeto real. El dibujo es más grande que el objeto real. Por ejemplo $E = 10 : 1$; significa que diez unidades en el dibujo equivalen a 1 unidad en la realidad. El objeto es 10 veces más pequeño en la realidad que en el dibujo.

Las escales más usadas de Ampliación son: 2:1; 5:1; 10:1 y 20:1

DIBUJO TECNICO
SEGUNDO AÑO
PROF. MACEDO SILVANA

Escala Natural: En este caso las medidas del objeto y las de su dibujo son las mismas. Es la escala 1 : 1



ACTIVIDAD:

- 1) Lee el material entregado y cópialo en la carpeta
- 2) Observa el video: <https://www.youtube.com/watch?v=CCws6pNPSis>
- 3) Responde el siguiente cuestionario:

a-) ¿Qué es una escala?

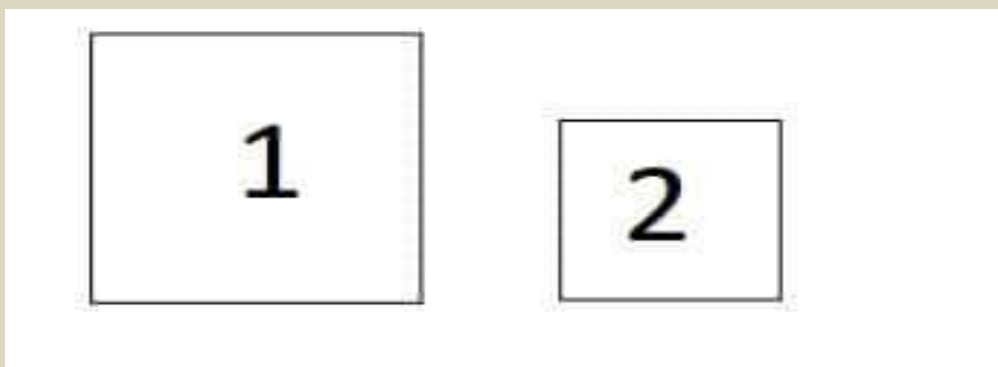
b-) ¿Para qué se utilizan las escalas?

c-) Explica qué significa que un dibujo esté representado a escala $E=1/5$. ¿Qué tipo de escala es?

d-) Averiguar la escala más adecuada para representar en un A4 una lámpara de 30 cm de altura y 25 cm de anchura.

e-) Averiguar la escala más adecuada para representar en un A3 un botón cuadrado de 4 mm de lado.

f-) Dados los siguientes cuadrados y sabiendo que el nº1 está a escala natural: ¿A qué escala está dibujado el nº 2?



DIBUJO TECNICO
SEGUNDO AÑO
PROF. MACEDO SILVANA