

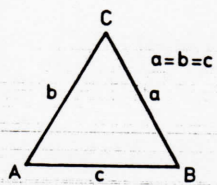
TRIÁNGULOS

LÍNEAS Y PUNTOS NOTABLES

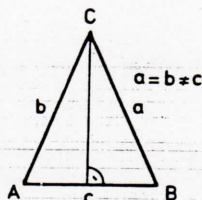
Se llama triángulo al polígono de tres lados.

CLASIFICACIÓN

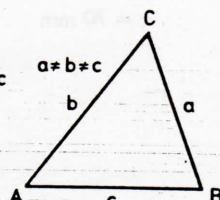
EN FUNCIÓN DE SUS LADOS



EQUILÁTERO

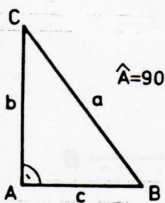


ISÓSCELES

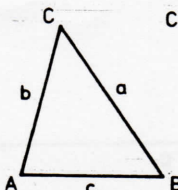


ESCALENO

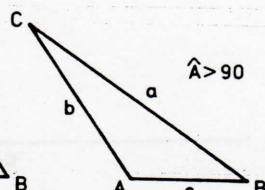
EN FUNCIÓN DE SUS ÁNGULOS



RECTÁNGULO



ACUTÁNGULO



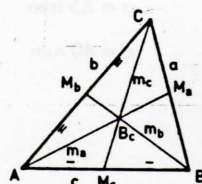
OBTUSÁNGULO

OBLICUÁNGULOS

MEDIANAS (m_a, m_b, m_c)

Son las distancias de cada vértice (A, B, C) al punto medio (M_a, M_b, M_c) del lado opuesto.

El punto común de las tres medianas se llama Baricentro (B_c); que resulta ser el centro de gravedad (c.d.g.) del triángulo.

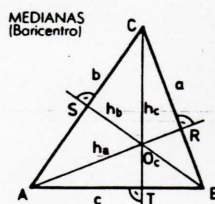


MEDIANAS (Baricentro)

ALTURAS (h_a, h_b, h_c)

Son las distancias de cada vértice (A, B, C,) al lado opuesto.

El punto común a las tres alturas, se llama Ortocentro (O_c).

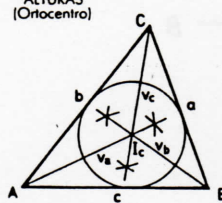


ALTURAS (Ortocentro)

BISECTRIZ (v_a, v_b, v_c)

Son las bisectrices de cada ángulo del triángulo.

Las tres bisectrices se cortan en un mismo punto llamado Incentro (I_c); que resulta ser el centro de la circunferencia inscrita al triángulo (circunferencia tangente a los lados).

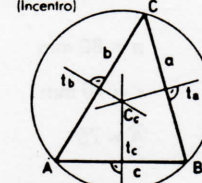


BISECTRICES (Incentro)

MEDIATRICES (t_a, t_b, t_c)

Son las mediatrices de cada uno de los lados del triángulo.

Las tres rectas se cortan en un mismo punto llamado Circuncentro (C_c), centro de la circunferencia circunscrita al triángulo.



MEDIATRICES (Circuncentro)

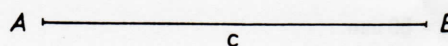
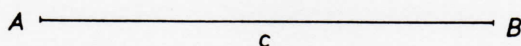
1 EQUILÁTERO

lado: 60 mm

2 ISÓSCELES

$c = 50$ mm

$\hat{A} = 67^\circ 30'$



- OBJETIVOS** – Conocer la clasificación ordenada de triángulos y las características de cada uno de ellos.
 – Conocer las líneas y puntos notables del triángulo y sus propiedades, a efectos de aplicación práctica.
 – Entender y razonar algunas de las construcciones de triángulos, más comúnmente utilizadas en la vida práctica.

ACTIVIDADES PRÁCTICAS

De acuerdo con «las figuras de análisis» y sus notaciones indicadas en el contenido teórico adjunto, se pide: construir los triángulos con los datos que, para cada uno de los casos se indica.

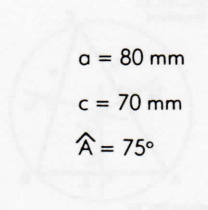
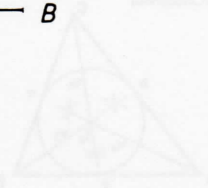
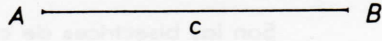
- EQUILÁTERO. Dado el lado l. Asimismo, dibuja la circunferencia inscrita.
- ISÓSCELES. Datos: Lado c y ángulo A.

Fecha	Nombre	N.º – Grupo	
CONSTRUCCION DE TRIÁNGULOS			Nota
			LAMINA N.º

3 RECTÁNGULO

$$a = 65 \text{ mm}$$

$$c = 40 \text{ mm}$$

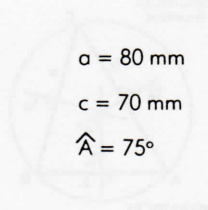


5 OBLICUÁNGULO

$$a = 80 \text{ mm}$$

$$c = 70 \text{ mm}$$

$$\hat{A} = 75^\circ$$

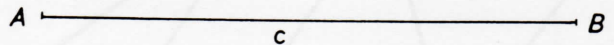
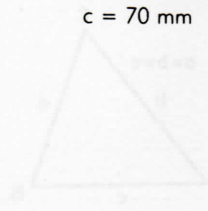


4 OBLICUÁNGULO

$$a = 60 \text{ mm}$$

$$b = 80 \text{ mm}$$

$$c = 70 \text{ mm}$$

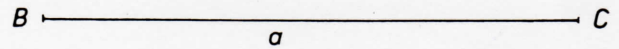
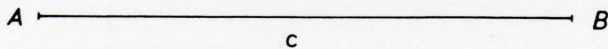
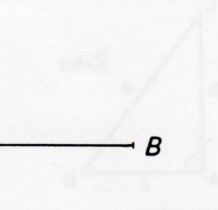
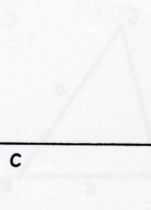
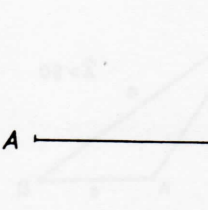


6 OBLICUÁNGULO

$$a = 70 \text{ mm}$$

$$h_o = 50 \text{ mm}$$

$$m_o = 55 \text{ mm}$$



7 RECTÁNGULO

$$b + c = 80 \text{ mm}$$

$$a = 60 \text{ mm}$$



3. RECTÁNGULO. Datos: Hipotenusa a y cateto c . Asimismo, dibuja la circunferencia circunscrita.
4. OBLICUÁNGULO. Datos: Los tres lados a , b y c . Señala el centro de gravedad.
5. OBLICUÁNGULO. Datos: Lados a y c y ángulo A . Dibuja el ortocentro.
6. OBLICUÁNGULO. Datos: Lado a , altura h_a y la mediana m_a .
7. RECTÁNGULO. Datos: Hipotenusa a y suma de los catetos $b + c$.