

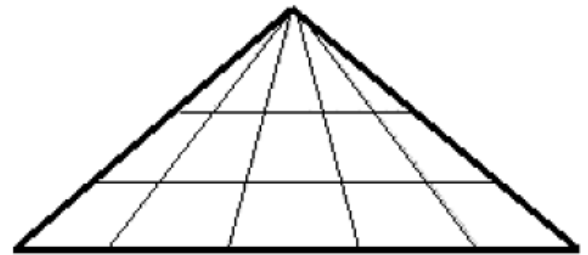


### PLAN DE MEJORAMIENTO PRIMER PERÍODO

ÁREA: Matemáticas	ASIGNATURA: Geometría	GRADO: SÉPTIMO		
DOCENTE: Aída Ximena Flórez Bonilla	FECHA DE INICIO	27/04/2023	FECHA DE ENTREGA	11/05/2023
INSTRUCCIONES	Es importante que para el desarrollo del plan de mejoramiento tengas en cuenta las siguientes recomendaciones:			
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Desarrollar el plan de mejoramiento en hojas cuadrículadas, colocando al inicio nombre completo, asignatura y grado.</li><li>2. Desarrollar los ejercicios en lápiz, <b>NO ESFERO</b>, evitando así los tachones y el uso del corrector.</li><li>3. Desarrollar los ejercicios en forma ordenada, realizando los procedimientos o las operaciones necesarias para justificar cada una de las respuestas.</li><li>4. Hacer entrega del plan de mejoramiento en la fecha establecida, de lo contrario no tendrá derecho a presentar la evaluación de sustentación.</li></ol>			

#### 1. Observa la figura y responde:

- ¿Cuántos triángulos hay en la figura?
- Señala los vértices, los lados y los ángulos del triángulo más grande
- Qué clase de triángulo es el triángulo más grande (equilátero, escaleno o isósceles)



#### 2. Clasifica cada triángulo según la medida de sus lados y ángulos. Mide con una regla sus lados y con el transportador sus ángulos.



Figura 1

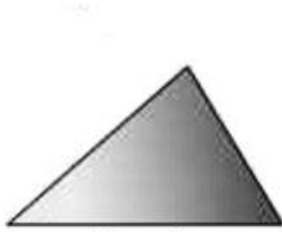


Figura 2



Figura 3

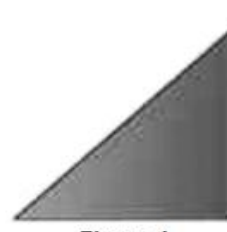


Figura 4

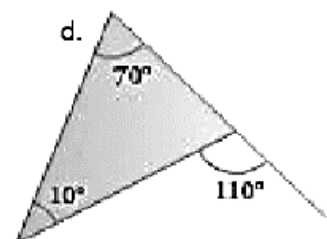
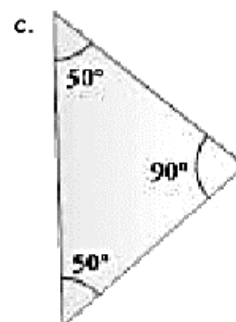
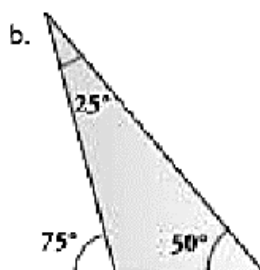
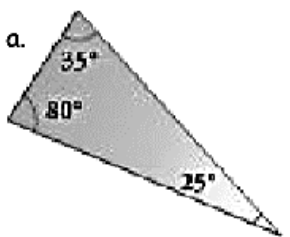


Figura 5

#### 3. Construye los triángulos con las condiciones dadas.

- a. Un triángulo equilátero cuyos lados midan 5 cm.
- b. Un triángulo isósceles que tenga dos lados congruentes (iguales) de 6 cm.
- c. Un triángulo escaleno de lados 4 cm, 5,5 cm y 7,2 cm.
- d. Un triángulo isósceles y rectángulo cuyos lados midan 3,5 cm.
- e. Un triángulo obtusángulo e isósceles cuyo ángulo obtuso mida  $120^\circ$ .

#### 4. Determina si los siguientes triángulos tienen las medidas correctas aplicando la primera propiedad de los triángulos. Justifica tu respuesta.





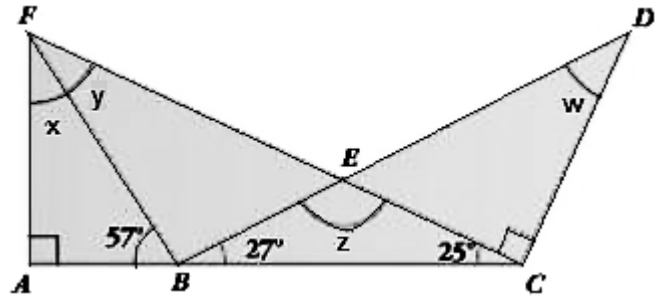
5. Utilizando la primera y segunda propiedad, verifica si es posible construir los siguientes triángulos con las características dadas en cada caso. Justifica tu respuesta.
- $m \sphericalangle A = 46^\circ$ ,  $m \sphericalangle B = 83^\circ$  y  $m \sphericalangle C = 61^\circ$
  - $a = 5$  cm,  $b = 4$  cm y  $c = 8$  cm
  - $a = 6$  cm,  $b = 9$  cm y  $c = 2$  cm

6. Escribe V, si la expresión es verdadera o F, si es falsa.

- En todo triángulo, la medida de uno de sus lados es menor que la suma de los otros dos. ( )
- En todo triángulo, a mayor lado se opone menor ángulo y a menor lados se opone un ángulo mayor. ( )
- En todo triángulo la medida de un ángulo exterior es igual a la suma de los dos ángulos interiores no contiguos. ( )

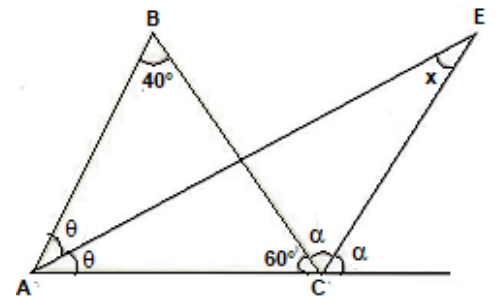
7. Aplicando las propiedades de los triángulos encuentra el valor de:

- $\sphericalangle x$  \_\_\_\_\_
- $\sphericalangle y$  \_\_\_\_\_
- $\sphericalangle w$  \_\_\_\_\_
- $\sphericalangle z$  \_\_\_\_\_



8. El ángulo B del triángulo ABC de la figura mide  $40^\circ$ . ¿Cuánto mide el ángulo AEC si E es punto medio de corte de las bisectrices del ángulo interior A y el ángulo exterior C?

Bisectriz: línea que divide a un ángulo en dos partes iguales.



9. Construye los triángulos de acuerdo con las características:

- Lado a 6 cm, lado b 9 cm, lado c 5 cm
- Lado a 10 cm, lado b 7 cm, ángulo comprendido entre ellos  $60^\circ$
- Ángulo  $ABC = 30^\circ$ , ángulo  $BCA = 90^\circ$ , lado  $BC = 12$  cm

10. Lee y resuelve: En el documento de compraventa de un terreno aparecen las siguientes especificaciones: los lados del terreno miden 60 m, 70 m y 90 m y dos de sus ángulos miden  $42^\circ$  y  $87^\circ$ .

- Realiza un plano del terreno representando 10 metros como 1 cm.
- Escribe las medidas de los lados y los ángulos correspondientes.

11. Usa la información del mapa para resolver las siguientes preguntas. Justifica tus respuestas.

- Juan llegó a la ciudad B y quiere conocer la ciudad que esté más cerca. Identifica la ciudad que debe visitar Juan.
- Sabiendo que la suma de todos los ángulos internos del triángulo debe ser  $180^\circ$ , ¿cuánto mide el ángulo de la ciudad B?

