

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA ESTUDIANTES CON DESEMPEÑO BAJO**

**SEDE: SECUNDARIA**

<b>DOCENTE: CARLOS HERNANDO MOGOLLON P.</b>	<b>ASIGNATURA: GEOMETRIA</b>		
<b>GRADOS SEPTIMO 702 Y 703</b>	<b>FECHA DE ENTREGA AL ESTUDIANTE OCTUBRE 06 DE 2023</b>		
<p><b>COMPETENCIA(S) NO ALCANZADA(S)</b>                  Observa objetos tridimensionales desde diferentes puntos de vista, los representa según su ubicación y los reconoce cuando se transforman mediante rotaciones, traslaciones y reflexiones.</p> <p>Resolverá y formulará problemas que involucren relaciones y propiedades de semejanza y congruencia usando representaciones visuales.</p>	<p><b>DESCRIPCION DE ACTIVIDADES A DESARROLLAR</b></p> <p>Todas las preguntas deben llevar su respectivo enunciado. Desarrollar correctamente las actividades propuestas, con sus procedimientos respectivos (no se aceptan solo respuestas)</p> <p>Las actividades están anexas.</p> <p>Se recomienda realizar graficas de los ejercicios propuestos.</p>		
<p><b>INSTRUMENTOS DE EVALUACION</b></p> <p>Entregar el trabajo bien desarrollado en hojas cuadriculadas, con buena presentación, marcado con el respectivo nombre y grado, en una carpeta de presentación.</p> <p>La presentación del trabajo vale el 50%.</p> <p>Presentar sustentación oral o escrita del trabajo, esta tiene un valor del 50%.</p>	<p><b>FUENTES BIBLIOGRAFICAS</b>                  MATEMATICA CONEXIONES 7 "Edi Norma", NUEVAS MATEMATICAS 7 "Edi. Santillana" MATEMATICA CONEXIONES 7 "Edi Norma", NUEVAS MATEMATICAS 7 "Edi. Santillana" LINEAMIENTOS CURRICULARES, ESTANDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS, MATEMATICAS PROGRESIVA SERIE VOLUNTAD, MATEMATICAS PRACTICA SERIE NORMA, LOGROS MATEMATICOS SERIE MAC GRAWHILL, MATEMATICAS CON TECNOLOGIA APLICADA SERIE PRENTICE HALL, MATEMATICAS CONSTRUCTIVAS.</p>		
<b>FECHA DE ENTREGA DE LOS ESTUDIANTES OCTUBRE 17 DE 2023</b>	<b>FECHA DE SUSTENTACION</b>		
<b>ESTUDIANTE</b>	<p><b>VALORACION      FIRMA DOCENTE</b></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> <td style="width: 50%; height: 20px;"></td> </tr> </table>		

# Actividades

Recupera información: 1

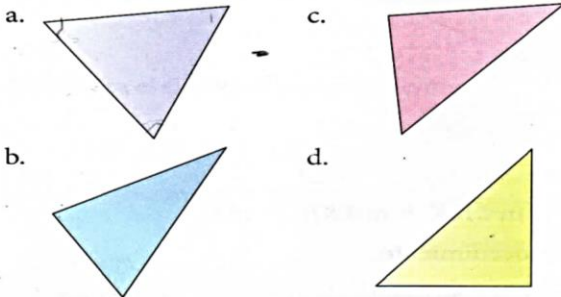
Ejercita: 2-4

Razona: 3-5-6

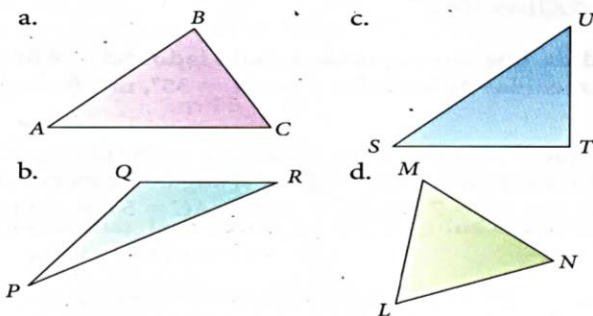
1 Responde las siguientes preguntas de acuerdo con el texto explicativo de las páginas 154 a 156.

- ¿Cuáles son los elementos que conforman un triángulo?
- ¿Cómo se clasifican los triángulos según la medida de sus lados?
- ¿Cómo se clasifican los triángulos según la medida de sus ángulos?
- ¿Cómo se construye un triángulo equilátero utilizando regla y compás?

2 Nombra cada uno de los siguientes triángulos. Luego, determina cuáles son los vértices, los lados y los ángulos interiores.



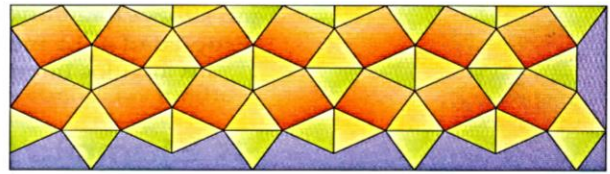
3 Mide los lados y los ángulos interiores de cada uno de los siguientes triángulos. Luego, clasifícalos según la medida de sus lados y según la medida de sus ángulos.



4 Construye cada uno de los siguientes triángulos.

- Un triángulo equilátero cuyos lados midan 5 cm.
- Un triángulo escaleno cuyos lados midan 8 cm, 10 cm y 6 cm.
- Un triángulo isósceles cuyos lados congruentes midan 7 cm.

5 Observa el siguiente dibujo. Luego, determina cómo son los triángulos de acuerdo con la medida de sus lados. Justifica tu respuesta.



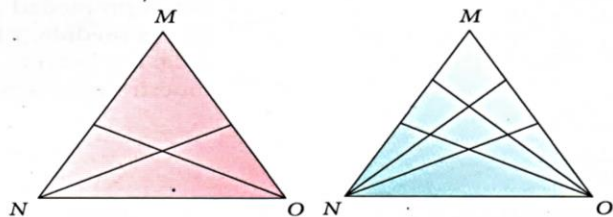
6 Determina la cantidad de triángulos isósceles que se pueden formar con los siguientes puntos. Ten en cuenta que la distancia entre punto y punto es la misma, en forma vertical y horizontal, y que cada punto es un posible vértice.



## Soluciona problemas

8 Construye un triángulo  $ABC$ , con regla y compás, de tal forma que  $AB = 7$  cm,  $BC = 5$  cm y  $m\angle ABC = 30^\circ$ .

7 En el triángulo  $MNO$  se trazan dos segmentos desde los vértices  $O$  y  $N$ , hasta el lado opuesto a estos, con lo cual se forman 8 triángulos. Si trazan otros dos segmentos de la misma forma se forman 27 triángulos tal como se puede observar en las siguientes figuras.



- Determina cuántos triángulos se forman al repetir el mismo procedimiento.
- Establece cuántos triángulos se forman si se repite el mismo procedimiento  $n$  veces.

# Actividades

1 Interpreta: 1

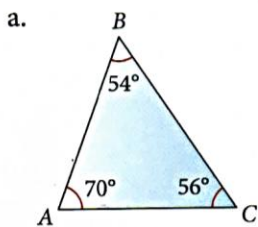
2 Razona: 2-4

3 Ejercita: 3

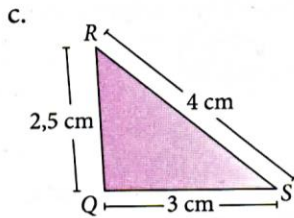
1 Según el texto explicativo de las páginas 158 y 159, determina cuáles de las siguientes afirmaciones son verdaderas y cuáles son falsas.

- En un triángulo rectángulo la suma de las medidas de los ángulos agudos es  $90^\circ$ .
- En un triángulo, al lado de mayor longitud, se opone el ángulo de menor medida.
- En un triángulo la suma de las medidas de dos lados puede ser igual a la medida del otro lado.
- En un triángulo equilátero cada ángulo exterior mide  $120^\circ$ .

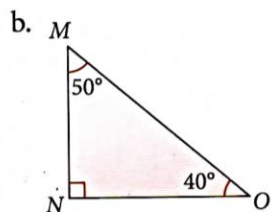
2 Escribe  $>$  o  $<$  de acuerdo con cada figura.



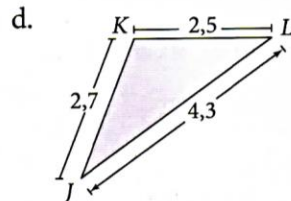
$m\angle A > m\angle B$   
 $m\angle B \underline{\hspace{1cm}} m\angle C$   
 $m\angle C \underline{\hspace{1cm}} m\angle A$



$m\angle Q \underline{\hspace{1cm}} m\angle R$   
 $m\angle R \underline{\hspace{1cm}} m\angle S$   
 $m\angle S \underline{\hspace{1cm}} m\angle T$

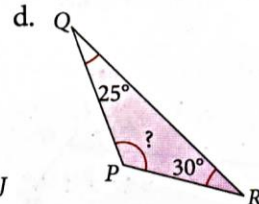
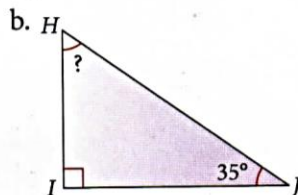
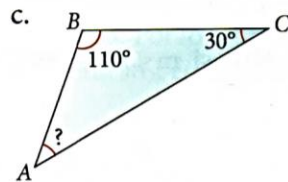
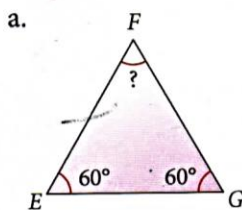


$m\angle M \underline{\hspace{1cm}} m\angle N$   
 $m\angle O \underline{\hspace{1cm}} m\angle N$   
 $m\angle M \underline{\hspace{1cm}} m\angle O$

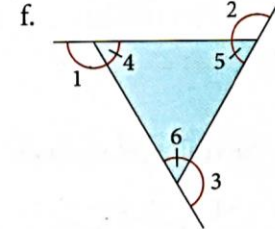
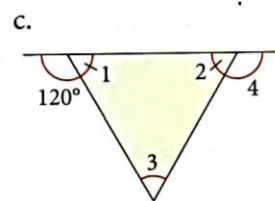
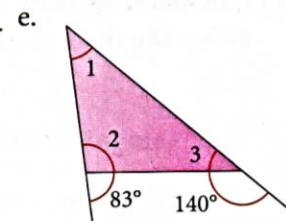
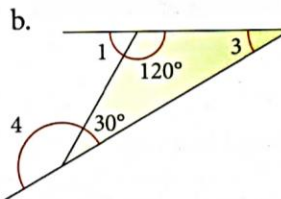
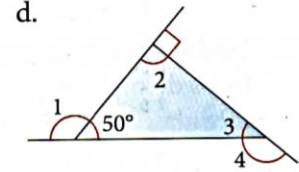
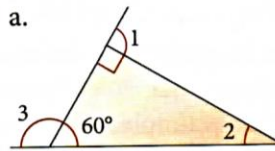


$m\angle J \underline{\hspace{1cm}} m\angle K$   
 $m\angle L \underline{\hspace{1cm}} m\angle J$   
 $m\angle K \underline{\hspace{1cm}} m\angle L$

3 Calcula la medida del ángulo que falta en cada triángulo.



4 Calcula la medida de los ángulos en cada figura.



## Soluciona problemas

5 Los ángulos de la base de un triángulo isósceles miden  $70^\circ$ , ¿cuánto mide el ángulo opuesto a la base?

6 Dos de los ángulos interiores de un triángulo miden  $45^\circ$  y  $35^\circ$ , ¿cuánto mide cada uno de los ángulos exteriores?

7 Si las medidas de los lados de un triángulo son:  $FG = 8$  cm,  $GH = 10$  cm,  $FH = 5$  cm, ¿cuál de los ángulos interiores tiene mayor medida y cuál tiene menor medida?

8 Felipe quiere armar una estructura triangular y cuenta con dos trozos de madera, uno mide 6 m y el otro 8 m. Si la medida del tercer trazo de madera debe ser un número entero:

- ¿Cuál es la mayor medida que puede tener?
- ¿Cuál es la menor medida que puede?

9 Natalia quiere diseñar su propio jardín con forma de triángulo isósceles, de tal forma que las medidas de los lados sean números enteros. Si el perímetro del jardín es de 18 m, ¿cuáles son las posibles medidas de los lados?