	<b>INSTITUCIÓN EDUCATIVA JORGE ROBLEDO</b>	CÓDIGO: ED-F-09	VERSIÓN: 1
	<b>PLAN DE APOYO</b>	FECHA: 07-01-2014 Página 1 de 1	

ÁREA/ASIGNATURA: Matemáticas - Geometría

GRADOS: OCTAVO GRUPOS: 1 - 2 - 3

DOCENTE: Tiani Melissa Gómez Pulgarin – Tulio Eduardo Suárez Osorio

PERÍODO: I

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_ GRUPO: \_\_\_\_\_

### I. INDICADORES DE DESEMPEÑO A RECUPERAR:

ASIGNATURA	INDICADORES DE DESEMPEÑO
<b>Geometría</b>	<p><b>SABER CONOCER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación de los tipos de ángulos y segmentos en diversos contextos.</li> <li>• Reconocimiento del teorema de Pitágoras y alguna prueba gráfica del mismo.</li> <li>• Reconocimiento de los puntos y líneas notables en los triángulos.</li> </ul> <p><b>SABER HACER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Propone soluciones de ecuaciones fundamentadas en las teorías algebraicas.</li> <li>• Realización de construcciones geométricas usando regla y compás.</li> <li>• Aplicación de las propiedades de los triángulos en el análisis y solución de situaciones problema.</li> </ul> <p><b>SABER SER</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Participación activa en las actividades de clase cumpliendo con responsabilidad los compromisos adquiridos.</li> </ul>

### II. CONTENIDOS

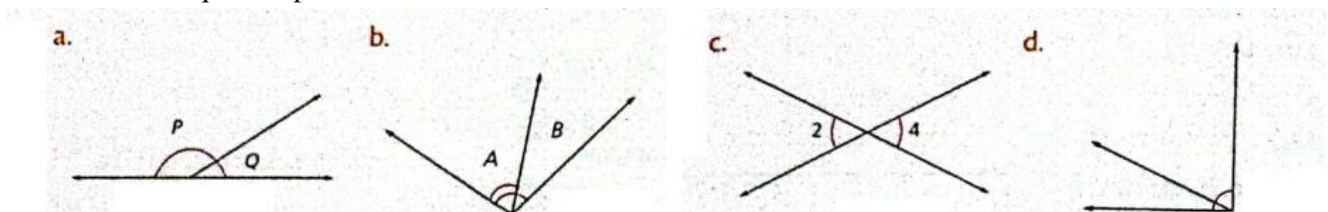
- Conceptos Básicos (Líneas y ángulos)
- Construcción de triángulos
- Clasificación de triángulos
- Propiedades de los triángulos
- Puntos y líneas notables de los triángulos

### III. ACTIVIDADES:

- Desarrollo y entrega de las actividades propuestas en esta guía, a mano y con los procedimientos matemáticos. Está es condición para la sustentación.
- Realizar sustentación escrita y oral de lo trabajado en taller en la fecha asignada por el docente.

### ACTIVIDADES

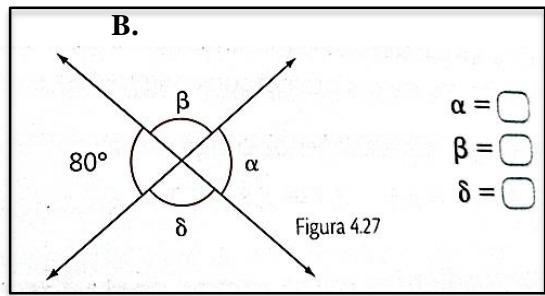
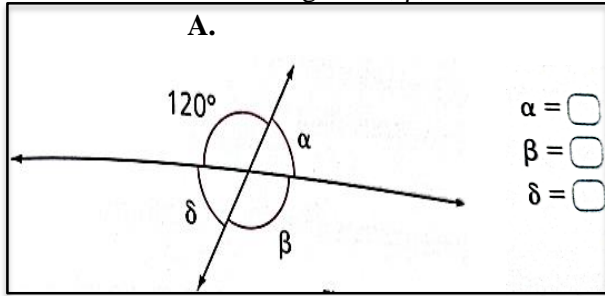
1. En cada uno de los siguientes numerales determine cómo es cada ángulo (agudo obtuso, llano...) y cómo es la clasificación de cada par de ángulo (adyacente, consecutivo, complementario, suplementario, opuesto). Escriba todas las condiciones que cumpla



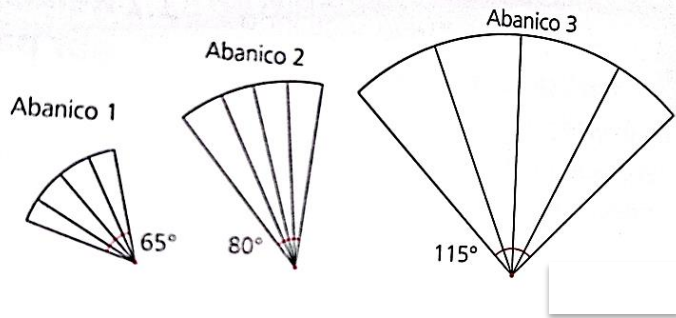
2. Determina y explica si cada afirmación es verdadera o falsa:
  - A. Dos ángulos agudos podrían ser complementarios
  - B. Los ángulos opuestos por el vértice son diferentes

3. Halla el suplemento de los siguientes ángulos, recuerda escribir el proceso:  
 A.  $55^\circ$       B.  $105^\circ$       C.  $99^\circ$       D.  $125^\circ$       E.  $23^\circ$

4. Halla los valores de los ángulos  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\delta$



5. Observa las siguientes preguntas y responde



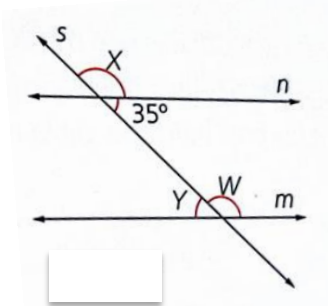
- A. ¿Cuánto mide el ángulo formado al ubicar los abanicos 3 y 2, compartiendo uno de sus lados y coincidiendo en el vértice?  
 B. ¿Cuáles abanicos pueden formar ángulos suplementarios? Presenta un argumento gráfico

6. Completa adecuadamente en los espacios vacíos: Dos rectas son paralelas si pertenecen a un mismo \_\_\_\_\_ y jamás se \_\_\_\_\_. Dos rectas secantes siempre pertenecen a un mismo \_\_\_\_\_ y, además, se \_\_\_\_\_ en un \_\_\_\_\_. A dos rectas paralelas se les puede trazar \_\_\_\_\_ rectas secantes. Los ángulos alternos entre \_\_\_\_\_ son \_\_\_\_\_. Los ángulos conjugados entre \_\_\_\_\_ son \_\_\_\_\_. Son \_\_\_\_\_ los ángulos formados por dos rectas \_\_\_\_\_ y una \_\_\_\_\_ común a estas.

7. En la torre de control del aeropuerto, Catalina y simón dirigen la maniobra de aterrizaje. El avión debe girar  $90^\circ$  y ha girado  $59,6^\circ$ . ¿Cuántos grados más tienen que girar para completar la maniobra?



8. En la siguiente figura  $m$  y  $n$  son rectas paralelas ( $//$ ), encuentra el valor de los ángulos  $W$ ,  $X$ ,  $Y$ .



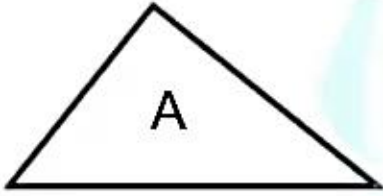
- a.  $m \sphericalangle Y = \square$  porque los ángulos alternos internos entre paralelas son congruentes (teorema).  
 b.  $m \sphericalangle X = \square$  porque los ángulos que forman un par lineal son suplementarios (teorema).  
 c.  $m \sphericalangle W = \square$  porque los ángulos correspondientes entre paralelas son congruentes (postulado).

9. Daniel pego un afiche en la pared de su habitación de la siguiente manera:

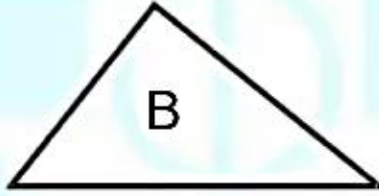


- Si se sabe que  $\vec{m} \parallel \vec{n}$ , responde:  
 a. ¿Cuál es la medida del  $\sphericalangle 1$ ?  
 b. ¿Cómo están relacionados los  $\sphericalangle 6$  y  $\sphericalangle 8$ ?  
 c. Si Daniel desea ubicar correctamente el afiche, ¿en cuánto se reduce la medida del  $\sphericalangle 2$ ?

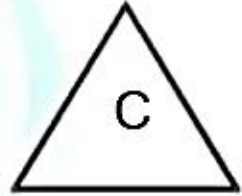
10. Usando regla y transportador, y basándose en la teoría trabajada determine para cada triángulo:
- Medida de sus lados
  - Clasificación según sus lados
  - Medida de los ángulos
  - Clasificación según sus ángulos
  - Dibuje y determine el valor de la altura de cada triángulo



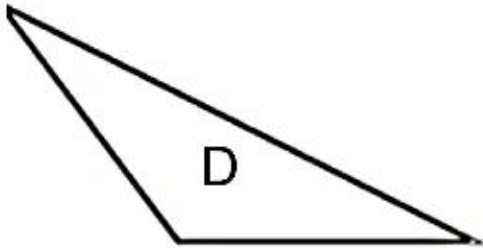
\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_



\_\_\_\_\_

*“El éxito no es un accidente, es trabajo duro, perseverancia, aprendizaje, estudio y lo más importante de todo, amor por lo que estás haciendo o aprendiendo a hacer.”*  
Pelé