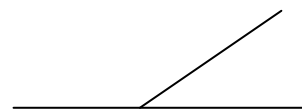
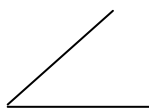
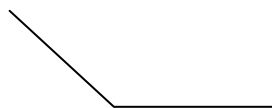


## Ángulos

**111.- Escribe el nombre de estos ángulos.**



\_\_\_\_\_

**112.- Expresa estas cantidades en grados (°), minutos (') y segundos (").**

$$23.426'' = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ} \underline{\hspace{2cm}}', \underline{\hspace{2cm}}''$$

$$89.450'' = \underline{\hspace{2cm}}^{\circ} \underline{\hspace{2cm}}', \underline{\hspace{2cm}}''$$

**113.- Relaciona.**

$21^{\circ} 6' 53''$

$30.941''$

$8^{\circ} 35' 41''$

$76.013''$

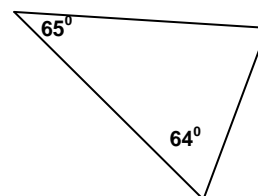
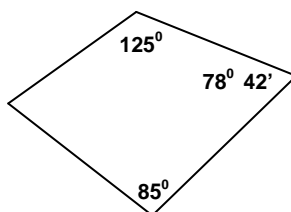
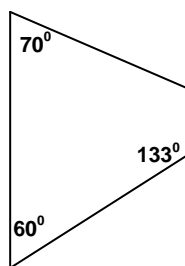
$4^{\circ} 27' 36''$

$50.042''$

$13^{\circ} 54' 2''$

$16.056''$

**114.- Averigua el valor del ángulo que falta.**



\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**115.- Responde y calcula:**

Ángulos complementarios son los que \_\_\_\_\_

Ángulos suplementarios son los que \_\_\_\_\_

El ángulo complementario de uno de  $47^{\circ}$  es otro ángulo de \_\_\_\_\_

El ángulo suplementario de uno de  $125^{\circ}$  es otro ángulo de \_\_\_\_\_

El ángulo suplementario de uno de  $113^{\circ} 45'$  es otro ángulo de \_\_\_\_\_

El ángulo complementario de uno de  $76^{\circ} 28'$  es otro ángulo de \_\_\_\_\_

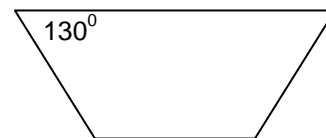
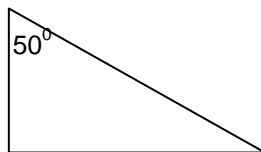
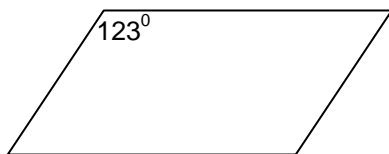
**116.- Efectúa las siguientes operaciones:**

$$\begin{array}{r} 36^{\circ} \quad 24' \quad 23'' \\ + 45^{\circ} \quad 52' \quad 36'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36^{\circ} \quad 45' \quad 23'' \\ + 53^{\circ} \quad 32' \quad 18'' \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 28^{\circ} \quad 34' \quad 39'' \\ - 9^{\circ} \quad 27' \quad 47'' \\ \hline \end{array}$$

**117.- Calcula la medida que falta de los siguientes ángulos.**

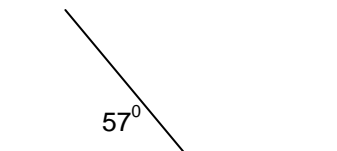
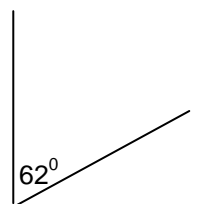
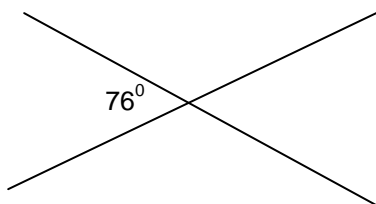


**118.- Coloca y realiza estas operaciones:**

$$34^{\circ} \quad 27' \quad 45'' + 23^{\circ} \quad 53' \quad 46'' =$$

$$45^{\circ} \quad 24' \quad 35'' - 13^{\circ} \quad 47' \quad 29'' =$$

**119.- Calcula los grados que mide cada ángulo.**



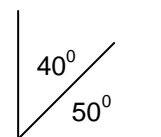
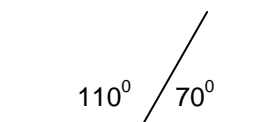
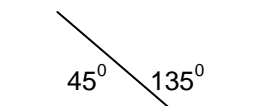
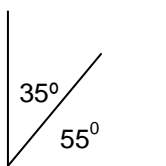
**120.- Expresa en segundos (")**

$$40^{\circ} \quad 54' = \text{_____ segundos}$$

$$230^{\circ} \quad 56' \quad 35'' = \text{_____ segundos}$$

$$460^{\circ} \quad 27' \quad 38'' = \text{_____ segundos}$$

**121.- Rodea de azul los ángulos complementarios y de rojo los suplementarios**



**Completa:**

	Complementario	Suplementario
49°		
38°		
23° 45'		
69° 20' 40''		