

Nombre: \_\_\_\_\_

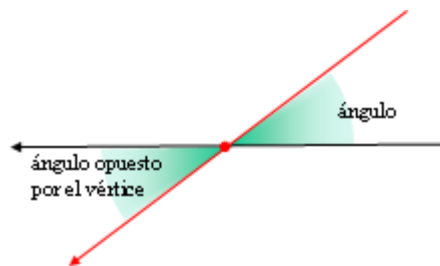
Fecha: \_\_\_\_\_

Nivel II

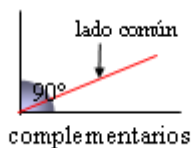
**GEOMETRÍA: Tipos de ángulos según su posición**

- Si los lados de un ángulo se prolongan desde el vértice se obtiene otro ángulo, que se llama opuesto por el vértice.

Los ángulos opuestos por el vértice son iguales. Cuando dos rectas se cortan se forman cuatro ángulos, que son opuestos por el vértice dos a dos.



- Si dos ángulos tienen un lado en común se llaman ángulos consecutivos.
- Si dos ángulos consecutivos suman  $90^\circ$  se llaman complementarios.
- Si dos ángulos consecutivos suman  $180^\circ$  se llaman suplementarios.



1. Apréndete de memoria el significado de cada uno de los ángulos que se han subrayado. (No pases al siguiente ejercicio sin estar seguro de que este objetivo está cumplido.)

Ahora completa:

Dos ángulos son complementarios cuando \_\_\_\_\_

Dos ángulos son suplementarios cuando \_\_\_\_\_

2. Mide cada uno de los dos ángulos de la figura anterior. Halla su suma.

3. Dados los siguientes ángulos, indica cuáles son complementarios y cuáles suplementarios.

$\hat{A} = 57^\circ$ ,     $\hat{B} = 81^\circ$ ,     $\hat{C} = 33^\circ$ ,     $\hat{D} = 19^\circ$ ,     $\hat{E} = 99^\circ$ ,     $\hat{F} = 71^\circ$ ,     $\hat{G} = 123^\circ$

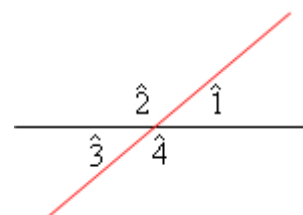
Complementarios: \_\_\_\_\_    Suplementarios: \_\_\_\_\_

4. Nombra de dos formas diferentes cada una de las siguientes parejas de ángulos.



5. Mide los ángulos de la figura adjunta y comprueba que  $\hat{1}$  y  $\hat{3}$ , y  $\hat{2}$  y  $\hat{4}$ , son iguales.

$\hat{1} =$              $\hat{2} =$              $\hat{3} =$              $\hat{4} =$



6. Dibuja dos ángulos consecutivos que sean:

a) los dos agudos; b) uno agudo y otro obtuso; c) complementarios; d) suplementarios.

Mídelos con el transportador e indica en cada caso el valor de cada ángulo.

a)

b)

c)

d)

7. Utilizando el transportador, dibuja:

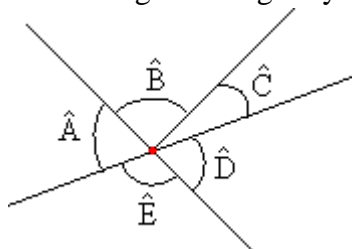
Dos ángulos consecutivos de  $45^\circ$  y  $105^\circ$ .

Dos ángulos suplementarios de  $32^\circ$  y  $148^\circ$ .

Dos ángulos complementarios de  $35^\circ$  y  $55^\circ$ .

Dos ángulos opuestos por el vértice de  $33^\circ$ .

8. Observa la siguiente figura y contesta;



- ¿Qué ángulos son complementarios?
- ¿Qué ángulos son suplementarios?
- ¿Qué ángulos son opuestos por el vértice?
- Indica todas las parejas de ángulos consecutivos.