

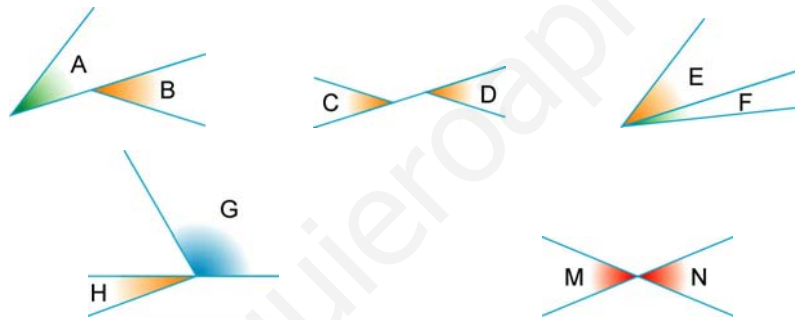
# ÁNGULOS CONSECUTIVOS Y OPUESTOS POR EL VÉRTICE

- Los ángulos consecutivos son los que tienen el mismo vértice y un lado en común.



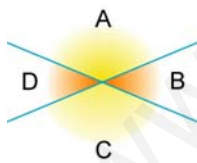
- Los ángulos opuestos por el vértice son los que tienen el mismo vértice y los lados de uno son prolongación de los lados del otro.

1. ¿Cuáles de los siguientes ángulos son consecutivos? ¿Cuáles son opuestos por el vértice?



2. Observa el dibujo y contesta:

¿Cómo son los ángulos A y B?



¿Cómo son los ángulos A y C?

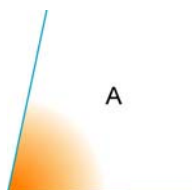
¿Cómo son los ángulos C y D?

¿Cómo son los ángulos D y B?

3. Dibuja en cada caso el ángulo que se pide a partir del que ya está dibujado:

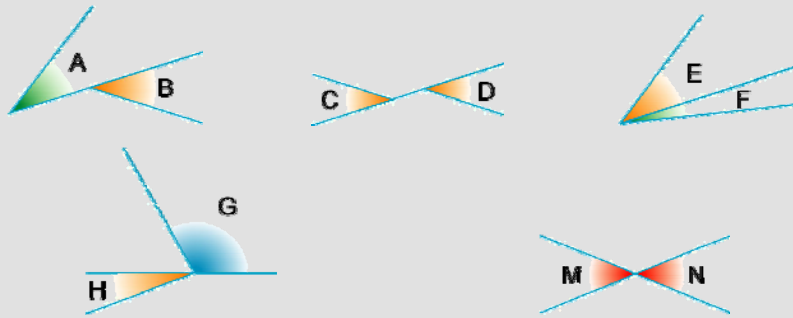
a) Un ángulo opuesto por el vértice al ángulo A.

b) Un ángulo consecutivo al ángulo B.



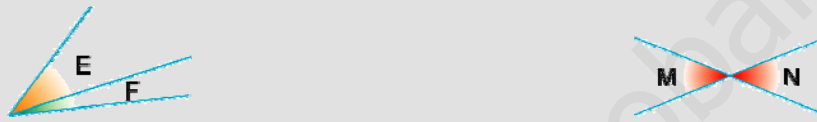
SOLUCIONARIO

1. ¿Cuáles de los siguientes ángulos son consecutivos? ¿Cuáles son opuestos por el vértice?

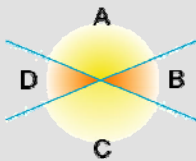


Consecutivos: E y F

Opuestos por el vértice: M y N



2. Observa el dibujo y contesta:



¿Cómo son los ángulos A y B? Consecutivos

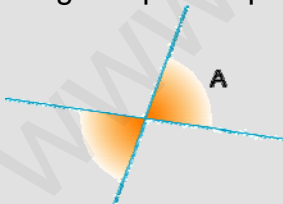
¿Cómo son los ángulos A y C? Opuestos por el vértice

¿Cómo son los ángulos C y D? Consecutivos

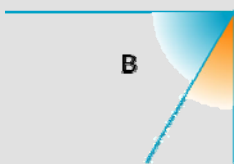
¿Cómo son los ángulos D y B? Opuestos por el vértice

3. Dibuja en cada caso el ángulo que se pide a partir del que ya está dibujado:

a) Un ángulo opuesto por el vértice al ángulo A.



b) Un ángulo consecutivo al ángulo B.



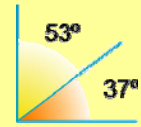
# ÁNGULOS COMPLEMENTARIOS Y SUPLEMENTARIOS

- Los **ángulos complementarios** son los que suman  $90^\circ$ .

*Ejemplo:*

$$37^\circ + 53^\circ = 90^\circ$$

$37^\circ$  y  $53^\circ$  son ángulos complementarios.



- Los **ángulos suplementarios** son los que suman  $180^\circ$ .

*Ejemplo:*

$$72^\circ + 108^\circ = 180^\circ$$

$72^\circ$  y  $108^\circ$  son ángulos suplementarios.



1. De las siguientes parejas de ángulos, ¿cuáles son complementarios y cuáles son suplementarios?

$45^\circ$  y  $45^\circ$

$21^\circ$  y  $68^\circ$

$100^\circ$  y  $90^\circ$

$54^\circ$  y  $36^\circ$

$90^\circ$  y  $10^\circ$

$85^\circ$  y  $95^\circ$

$43^\circ$  y  $47^\circ$

$62^\circ$  y  $118^\circ$

$31^\circ$  y  $59^\circ$

$50^\circ 19'$  y  $49^\circ 41'$

$90^\circ$  y  $90^\circ$

$90^\circ 30' 12''$  y  $89^\circ 29' 48''$

2. Completa esta tabla:

Complementario	Ángulo	Suplementario
$90^\circ - 36^\circ =$	$36^\circ$	$180^\circ - 36^\circ =$
	$14^\circ$	
	$69^\circ$	
	$85^\circ$	
	$47^\circ 15'$	

3. Relaciona cada ángulo con su ángulo complementario y con su ángulo suplementario:

Complementario

Ángulo

Suplementario

$5^\circ 40'$

$66^\circ$

$124^\circ 19' 30''$

$19^\circ$

$23^\circ$

$114^\circ$

$24^\circ 19' 30''$

$84^\circ 20'$

$109^\circ$

$24^\circ$

$55^\circ 40' 30''$

$157^\circ$

$67^\circ$

$71^\circ$

$95^\circ 40'$

## SOLUCIONARIO

1. De las siguientes parejas de ángulos, ¿cuáles son complementarios y cuáles son suplementarios?

Complementarios:  $45^\circ$  y  $45^\circ$   
 $54^\circ$  y  $36^\circ$   
 $43^\circ$  y  $47^\circ$   
 $31^\circ$  y  $59^\circ$

Suplementarios:  $85^\circ$  y  $95^\circ$   
 $62^\circ$  y  $118^\circ$   
 $90^\circ$  y  $90^\circ$   
 $90^\circ 30' 12''$  y  $89^\circ 29' 48''$

2. Completa esta tabla:

Complementario	Ángulo	Suplementario
$90^\circ - 36^\circ = 54^\circ$	$36^\circ$	$180^\circ - 36^\circ = 144^\circ$
$90^\circ - 14^\circ = 76^\circ$	$14^\circ$	$180^\circ - 14^\circ = 166^\circ$
$90^\circ - 69^\circ = 21^\circ$	$69^\circ$	$180^\circ - 69^\circ = 111^\circ$
$90^\circ - 85^\circ = 5^\circ$	$85^\circ$	$180^\circ - 85^\circ = 95^\circ$
$90^\circ - 47^\circ 15' = 42^\circ 45'$	$47^\circ 15'$	$180^\circ - 47^\circ 15' = 132^\circ 45'$

3. Relaciona cada ángulo con su ángulo complementario y con su ángulo suplementario:

<u>Complementario</u>	→	<u>Ángulo</u>	→	<u>Suplementario</u>
$5^\circ 40'$	→	$84^\circ 20'$	→	$95^\circ 40'$
$19^\circ$	→	$71^\circ$	→	$109^\circ$
$34^\circ 19' 30''$	→	$55^\circ 40' 30''$	→	$124^\circ 19' 30''$
$24^\circ$	→	$66^\circ$	→	$114^\circ$
$67^\circ$	→	$23^\circ$	→	$157^\circ$