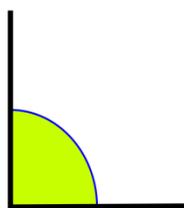


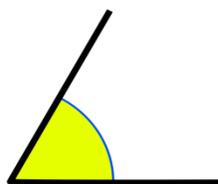
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

ÁNGULOS

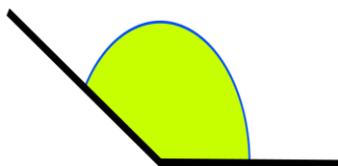
1.- CLASIFICACIÓN



ÁNGULO RECTO :  $90^\circ$

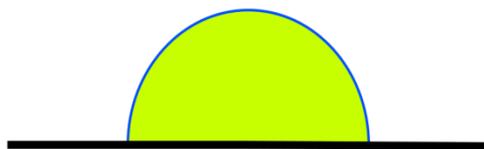


ÁNGULO AGUDO: MENORES DE  $90^\circ$



ÁNGULO OBTUSO:

MAYOR DE  $90^\circ$  Y MENOR DE  $180^\circ$

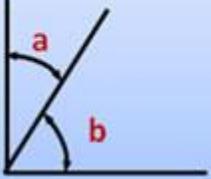
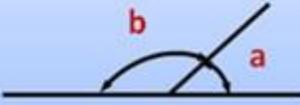


ÁNGULO LLANO:  $180^\circ$

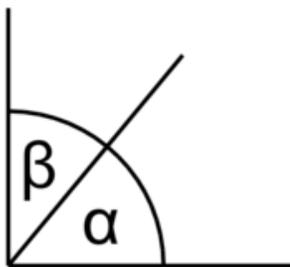
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

2.- CLASES DE ÁNGULOS SEGÚN SU SUMA

**Clases de ángulos según su suma**

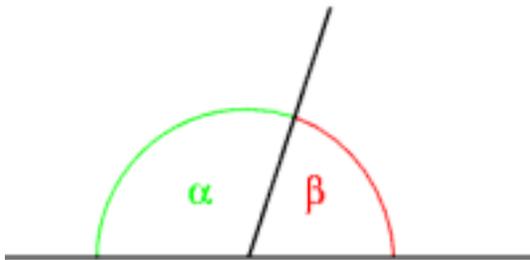
|  |  |
|--|--|
| <p><b>Ángulos Complementarios</b><br/>La suma de los ángulos es de <math>90^\circ</math>.</p>  | <p><b>Ángulos Suplementarios</b><br/>La suma de los dos ángulos es de <math>180^\circ</math>.</p>  |
|--|--|

a) Calcula  $\alpha$  si  $\beta=32^\circ$



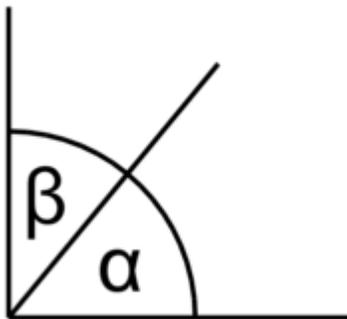
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

b) Calcula  $\beta$  si  $\alpha = 105^\circ$



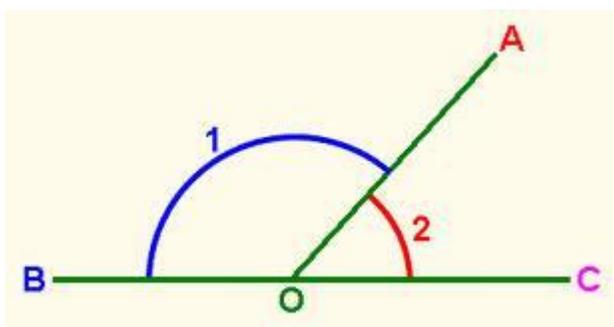
3.- Resuelve los siguientes problemas

a)  $\alpha =$  \_\_\_\_\_  $\beta = 40^\circ$



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

b)  $1^\wedge = 145^\circ$        $2^\wedge = \underline{\hspace{2cm}}$



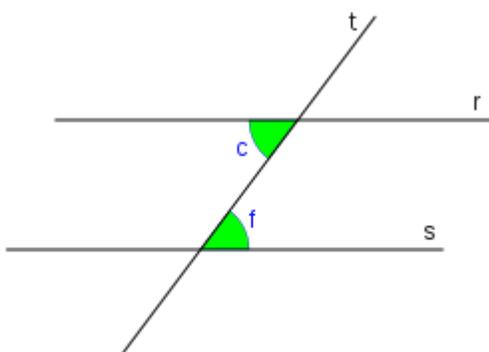
4.- TIPOS DE ÁNGULOS SEGÚN SU POSICIÓN.

Dos ángulos pueden estar relacionados entre sí según la siguiente clasificación:

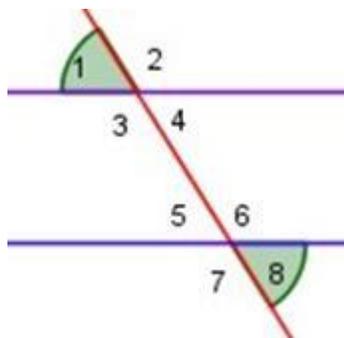
| IGUALES  | COMPLEMENTARIOS  | SUPLEMENTARIOS   |
|--|--|--|
|  <p>Tienen el mismo número de grados</p>                    |  <p>Entre los dos suman <math>90^\circ</math></p> |  <p>Entre los dos suman <math>180^\circ</math></p>                                   |
| ADYACENTES   | CONSECUTIVOS   | OPUESTOS POR EL VÉRTICE  |
|  <p>Tienen un lado común y los otros dos en línea recta</p> |  <p>Tienen el vértice y un lado común</p>         |  <p>Tienen el vértice común y los lados de cada uno prolongación de los del otro</p> |

EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

➤ ÁNGULOS ALTERNOS INTERNOS ENTRE PARALELAS

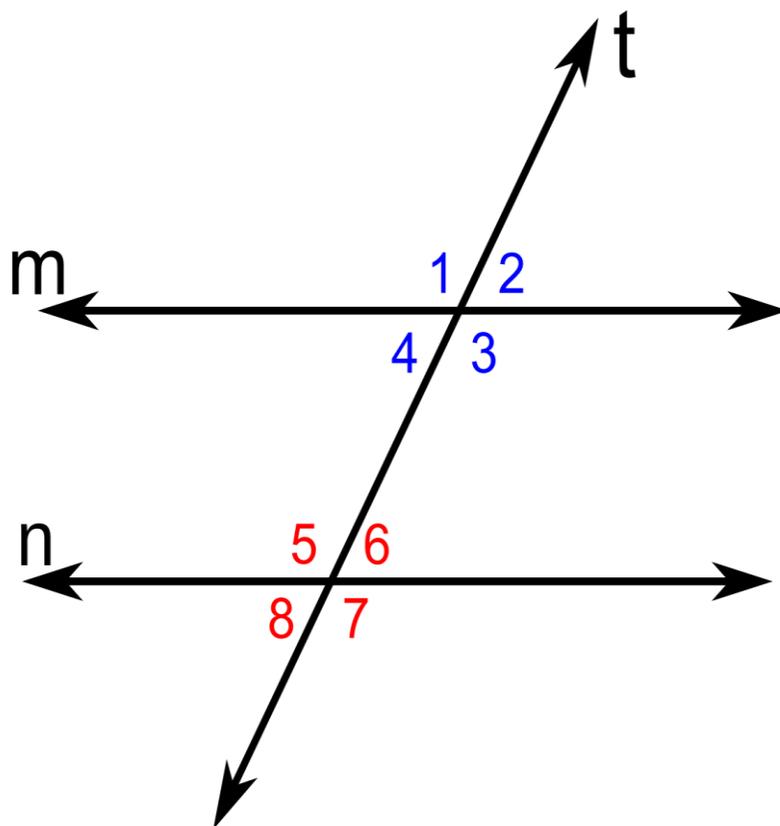


➤ ÁNGULOS ALTERNOS EXTERNOS ENTRE PARALELAS



EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

➤ ÁNGULOS ENTRE PARALELAS



Observando el gráfico. Los ángulos iguales son:

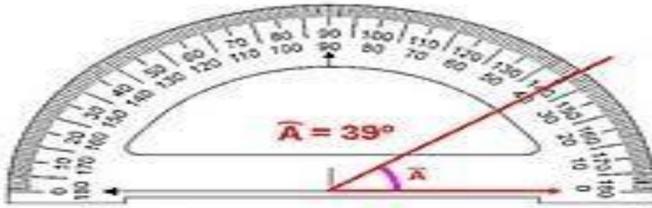
$$1^\wedge = 3^\wedge = 5^\wedge = 7^\wedge$$

$$2^\wedge = 4^\wedge = 6^\wedge = 8^\wedge$$

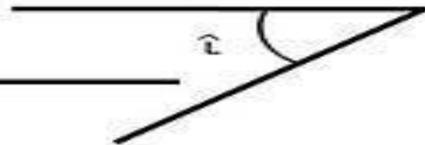
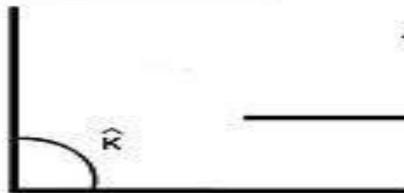
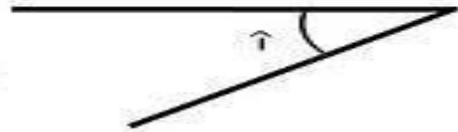
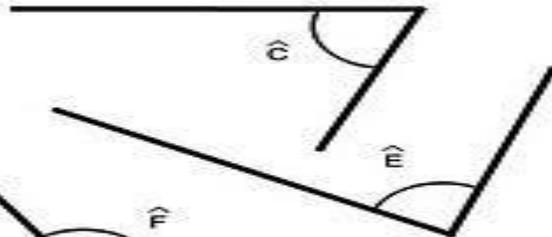
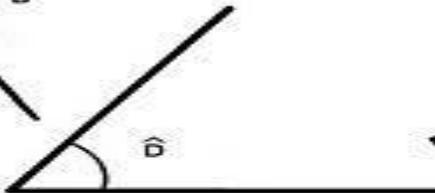
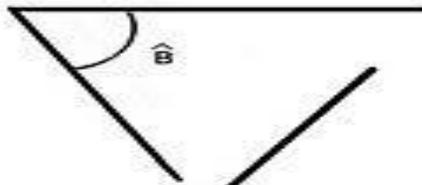
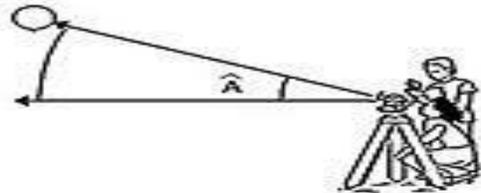
EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
 POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
 PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
 GUÍA Nº 12

5- Resuelve las siguientes fichas

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



Con la ayuda de un transportador mide cada uno de los siguientes ángulos



Busca los ángulos que sean complementarios y los que sean suplementarios.

EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2º CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12

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

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

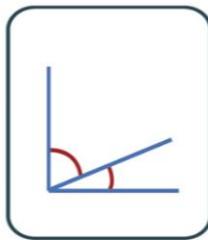
# ÁNGULOS

Ayuda a este señor que está buscando en su taller 15 objetos con ángulos rectos, agudos y obtusos (5 de cada). Rodea de rojo los rectos, de azul los agudos y de verde los obtusos. Ten en cuenta que los lados deben ser rectos para formar ángulos.

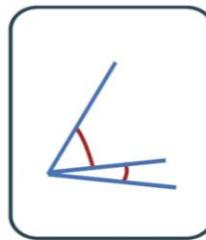


**EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12**

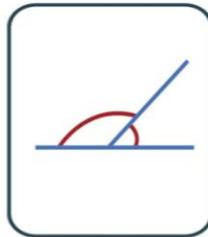
Señala con una cruz el nombre del tipo de ángulo correcto de estas figuras



- Obtusos
- Llanos
- Complementarios
- Suplementarios



- Consecutivos
- Opuestos por el vértice
- De lados paralelos
- Adyacentes

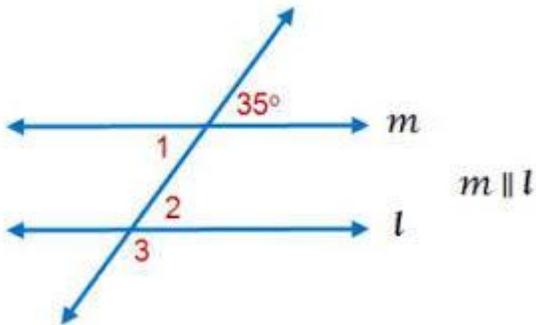
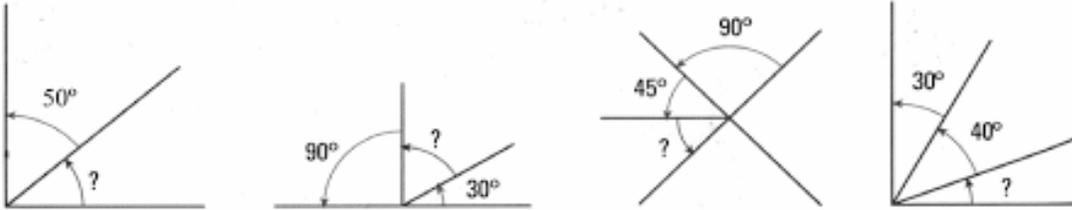


- Suplementarios
- Complementarios
- Rectos
- Llanos



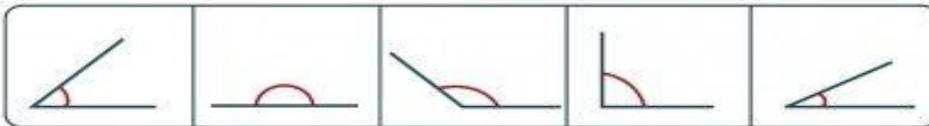
- De lados paralelos
- Consecutivos
- Adyacentes
- Obstusos

EJERCICIOS DE MATEMÁTICA PROPUESTOS  
POR EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN  
PARA ALUMNOS DE 2° CICLO PRIMARIA  
GUÍA Nº 12



Marca con una cruz la casilla donde está la respuesta correcta

¿Cuál de estos ángulos crees que mide  $90^\circ$ ?



¿Cuál de estos ángulos crees que mide  $45^\circ$ ?

