



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
“Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso”
Guía Pedagógica de Flexibilización

Código: FR-PS-02	Versión: 03
Vigencia: 21-02-2011	Página: 1 de 1

Área / asignatura:	Nombre del docente:	Grupo:	Fecha de entrega	Fecha de devolución	Hora de clase:
Geoestadística	Angela Steer Villa	10	27 de abril	01 de mayo	

ESTÁNDAR (ES) BÁSICO (S) DE COMPETENCIA (EBC)	Diseño estrategias para abordar situaciones de medición que requieran grados de precisión específicos. DBA 4
DERECHOS BÁSICOS DE APRENDIZAJE (DBA)	DBA 4 Comprende y utiliza funciones para modelar fenómenos periódicos y justifica las soluciones. 3.1
EJES TEMATICOS	<ul style="list-style-type: none">✚ Ángulos✚ Medición de ángulos✚ Clasificación de ángulos<ul style="list-style-type: none">• Según su medida• Según su posición✚ Clases de ángulos según su suma

Indicaciones Generales

- a. Leer la guía en su totalidad y realizar un resumen en el cuaderno.
- b. Revisar los recursos digitales, los cuales encontrarás antes de la actividad a realizar.
- c. Desarrolla la actividad en el cuaderno.
- d. Luego toma fotografías al desarrollo realizado en el cuaderno y las pegas en orden en un documento de Word el cual debe tener portada con normas lcontec.
- e. El documento debe ser enviado a través de **SÓLO UNA** de las siguientes opciones siendo Edmodo la de preferencia en la fecha establecida en la casilla **fecha de devolución** que encontrarás en la primera tabla de esta guía:
 - ✚ Edmodo en el espacio destinado para este.
 - ✚ Correo electrónico: angela@iefelixdebedoutmoreno.edu.co con el asunto: Nombrecompletodelestudiante_grado.

Nota: si no tienes forma de enviar la información a través de los medios mencionados anteriormente por favor trata de comunicarte conmigo para buscar una alternativa que sea más fácil de enviarlo.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
Guía Pedagógica de Flexibilización

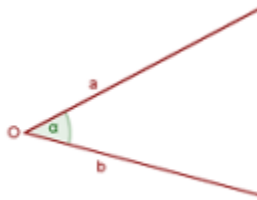
Código: FR-PS-02	Versión: 03
Vigencia: 21-02-2011	Página: 1 de 1

Para dudas e inquietudes sobre los contenidos contamos con los canales de comunicación mencionado en el literal e

ÁNGULOS

Un ángulo es la región del plano comprendida entre dos semirrectas con origen común. A

las semirrectas se las llama lados y al origen común vértice.



Medición de ángulos

Para medir ángulos utilizamos el grado sexagesimal ($^{\circ}$)

Grado sexagesimal es la amplitud del ángulo resultante de dividir la circunferencia en 360 partes iguales.

$$1^{\circ} = 60' = 3600''$$

$$1' = 60''$$

Clasificación de ángulos

Según su medida



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
Guía Pedagógica de Flexibilización

Código: FR-PS-02	Versión: 03
Vigencia: 21-02-2011	Página: 1 de 1

Agudo $< 90^\circ$ 	Recto = 90° 	Obtuso $> 90^\circ$
Convexo $< 180^\circ$ 	Llano = 180° 	Cóncavo $> 180^\circ$
Nulo = 0° 	Completo = 360° 	Mayor de 360°
Negativo $< 0^\circ$ 		

Según su posición

✚ Ángulos consecutivos

Son aquellos que tienen el vértice y un lado común.



✚ Ángulos adyacentes o par lineal

Son aquellos que tienen el vértice y un lado común, y los otros lados situados uno en prolongación del otro. Forman un ángulo llano.



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
Guía Pedagógica de Flexibilización

Código:
FR-PS-02

Versión:
03

Vigencia:
21-02-2011

Página:
1 de 1



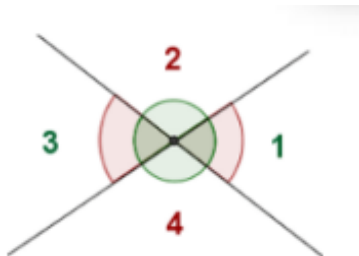
Ejemplo: hallar α sabiendo que $\beta=116^\circ$.

$$\alpha + \beta = 180^\circ \Rightarrow \alpha = 180^\circ - \beta = 180^\circ - 116^\circ \Rightarrow \alpha = 64^\circ$$

Ángulos opuestos por el vértice

Son los que, teniendo el vértice común, los lados de uno son prolongación de los lados del otro.

- Los ángulos 1 y 3 son iguales.
- Los ángulos 2 y 4 son iguales.
- Los ángulos 1 y 2 forman un par lineal.
- Los ángulos 3 y 4 forman un par lineal.



Ejemplo: encontrar todos los ángulos sabiendo que $\angle 1=86^\circ$.

- $\angle 1 = \angle 3 \rightarrow \angle 3 = 86^\circ$
- $\angle 1$ y $\angle 2$ forman un par lineal, entonces $\angle 1 + \angle 2 = 180^\circ \rightarrow \angle 2 = 180^\circ - 86^\circ = 94^\circ$
- $\angle 2 = \angle 4 \rightarrow \angle 4 = 94^\circ$

Clases de ángulos según su suma

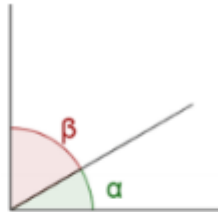
✚ Ángulos complementarios



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
Guía Pedagógica de Flexibilización

Código: FR-PS-02	Versión: 03
Vigencia: 21-02-2011	Página: 1 de 1

Dos ángulos son complementarios si suman 90° .



Ejemplo:

Hallar el ángulo complementario de $\alpha = 36^\circ$.

$$\alpha + \beta = 90^\circ \Rightarrow \beta = 90^\circ - \alpha$$

$$\beta = 90^\circ - 32^\circ = 58^\circ$$

✚ Ángulos suplementarios

Dos ángulos son suplementarios si suman 180° .



Ejemplo:

Encontrar el ángulo suplementario de $\beta = 101^\circ 20'$.

$$\alpha + \beta = 180^\circ \Rightarrow \alpha = 180^\circ - \beta$$

$$\alpha = 180^\circ - 101^\circ 20' = 179^\circ 60' - 101^\circ 20'$$

$$\alpha = (179 - 101)^\circ (60 - 20)' \Rightarrow \alpha = 78^\circ 40'$$

Recursos digitales

Concepto	Enlace
Ángulos y su clasificación	https://www.youtube.com/watch?v=-zLWJYY42GU



INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
Guía Pedagógica de Flexibilización

Código: FR-PS-02	Versión: 03
Vigencia: 21-02-2011	Página: 1 de 1

https://www.youtube.com/watch?v=ENLass_jwAA

ACTIVIDAD PARA ENTREGAR

1. Hallar el complementario de los siguientes ángulos:

- a) 52°
- b) 82°
- c) 40°

2. Encontrar los suplementarios de los siguientes ángulos:

- a) 119°
- b) 136°
- c) 90°
- d) 85°

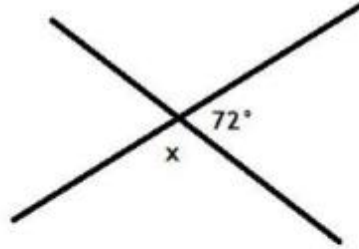
- 3. Un ángulo es el doble de su complementario. ¿Cuánto mide dicho ángulo, su complementario y también su suplementario?
- 4. Un ángulo es el triple de su suplementario. ¿Cuánto miden dicho ángulo?
- 5. Un ángulo es la cuarta parte de su complementario. ¿Cuánto mide dicho ángulo y su suplementario?
- 6. Determinar el ángulo x desconocido en cada caso:



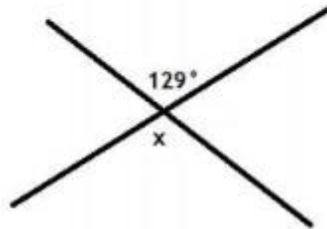
INSTITUCIÓN EDUCATIVA FÉLIX DE BEDOUT MORENO
"Educamos en el ser y el conocer con respeto y compromiso"
Guía Pedagógica de Flexibilización

Código: FR-PS-02	Versión: 03
Vigencia: 21-02-2011	Página: 1 de 1

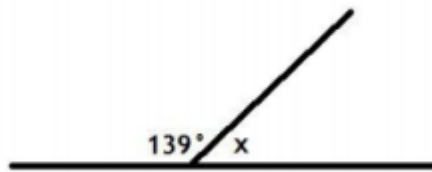
a)



b)



c)



BIBLIOGRAFIA

https://medellin.operacionexito.com/contenido/L_13413/