



**COLEGIO PARA ADULTOS  
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

**MATEMATICAS  
UNIDAD: 5  
Geometría analítica**

**1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE**

<b>GUÍA DE APRENDIZAJE:</b> Unidad 5 / Ciclo 10	<b>DURACIÓN:</b> 10 Horas.
<b>COMPETENCIA:</b> Grafica la circunferencia, la parábola, la elipse y la hipérbola	<b>RESULTADO DE APRENDIZAJE:</b> Define los elementos: circunferencia, parábola, elipse e hipérbola.

**2. PRESENTACIÓN**

Durante el transcurso de la presente unidad, si hay inquietudes, no dude en utilizar por lo menos el chat o el correo del tutor para que se comunique y resuelva sus dudas. En cuanto a los contenidos de nuestra materia de matemáticas, lea con atención estas lecciones y responda la pregunta al final de cada una y envíe las evidencias del Foro y la Wiki. El tema de esta unidad Geometría analítica.

**3. CONOCIMIENTOS PREVIOS**

“Manejo de la plataforma”: foros, wikis, Wiki, seguimiento, comunicación o chat, usos de correo institucional del tutor, trabajo colaborativo. Los contenidos de la matemática del ciclo 9.

**4. CARACTERIZACIÓN**

UNIDAD 5: Geometría analítica			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACION
1. La línea recta y nociones de sección cónica	Reconoce y comprende la importancia de la geometría analítica.	Representa una línea recta y como se aplica esta a las secciones cónicas.	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Participo en el foro con sus aportes según indicaciones en la misma. Manejo el concepto de geometría analítica. Quiz, 30% Evaluación, 30% Lecciones, 20% Producto entregable: participación en el foro de discusión. 10%, participación Wiki 10% Forma de entrega: Espacio de envío dispuesto para la actividad en lecciones, Wiki y foro temático de la unidad. Nota: la sumatoria de las cuatro primeras unidades, dan como resultado la nota final del periodo.
2. La parábola		Define y reconoce que es una parábola.	
3. La elipse		Define y reconoce que es una elipse.	
4. La hipérbola		Define y reconoce que es una hipérbola.	
5. Ecuación general de segundo orden		Realiza y resuelve ecuaciones de segundo orden.	

**5. ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**



Descripción:

1. Lea cada lección de la presente unidad, entre a los recursos dispuestos para cada una de estas, desarrolle la pregunta de la lección.

Luego participe en el foro y en la Wiki. El propósito del foro y de la Wiki es reflexionar sobre “Aplicaciones de productos notables y biografía de René Descartes”. Tenga en cuenta los contenidos de las lecciones y Desarrolle su participación del foro y de la wiki:

a. Participe del foro Unidad 5: lea las indicaciones, responda sobre la biografía de René Descartes, comente a por lo menos tres compañeros.

b. Participación en la wiki: ingrese a la wiki de la presente unidad. Vamos a realizar una reflexión en donde cada participante aportará elementos que son importantes para las aplicaciones de los productos notables.

## 6. GLOSARIO

**Angulo Colineal o Llano:**

Su magnitud es igual a  $180^\circ$ .

**Angulo Entrante:**

Su magnitud es mayor que  $180^\circ$  sin llegar a  $360^\circ$ .

**Angulo Perigonio:**

Su magnitud es igual a  $360^\circ$ .

**Ángulos Consecutivos:**

Dos ángulos son consecutivos cuando tiene un lado común y están en un mismo plano.

**Ángulos complementarios:**

Son dos ángulos que suman  $90^\circ$ .

**Ángulos suplementarios:**

Son dos ángulos que suman  $180^\circ$ .

**Ángulos Conjugados:**

Son dos ángulos que suman  $360^\circ$ .

**Angulo Correspondientes:**

Son dos ángulos, uno interno y otro externo, que están situados de un mismo lado de la transversal y en distancia paralela.

**Ángulos alternos internos:**

Son dos ángulos internos situados a uno y otro lado de la transversal y en distinta paralela.

**Ángulos Alternos externos:**

Son ángulos externos situados a uno y a otro lado de la transversal distinta paralela.

**Ángulos Colaterales:**

Son dos ángulos internos o dos ángulos externos situados en un mismo lado de la transversal y en distinta paralela.

**Ángulos Colaterales Internos:**

Cuando los dos ángulos son internos se les llama colaterales internos.

**Ángulos Colaterales Externos:**

Cuando los dos ángulos son externos se les llama colaterales externos.

**Líneas Perpendiculares:**

Son dos líneas que se cortan en Angulo recto. Para designar dos líneas perpendiculares