

	COLEGIO PARA ADULTOS COMFAMILIAR DE NARIÑO	MATEMATICAS UNIDAD: 14 Sólidos y mediciones
--	---	--

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE: Unidad 14 / Ciclo 7	DURACIÓN: 10 Horas.
COMPETENCIA: Identifica las características de localización de objetos sólidos y representación en el plano cartesiano	RESULTADO DE APRENDIZAJE: Determina los ejes de simetría de un polígono.

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 Sólidos y mediciones.

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 6

4. CARACTERIZACIÓN

UNIDAD 14: Sólidos y mediciones			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACION
1. Semejanza de polígonos	Captar los diferentes patrones de medidas y asumir el sistema métrico	Reconoce las propiedades de semejanza entre polígonos.	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Participo en el foro con sus aportes según indicaciones en la misma. Manejo el concepto de medida en la matemática. 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. Longitud, perímetro y área		Desarrolla ejercicios para calcular la longitud y el perímetro de figuras geométricas.	
3. Cilindro, conos, esfera, prismas y pirámides		Desarrolla ejercicios para calcular el área de las figuras geométricas en tres dimensiones.	
4. El volumen, la capacidad y sus medidas		Identifica las unidades métricas del volumen.	
5. La masa, el tiempo y sus medidas		Identifica las unidades métricas de la masa y el tiempo.	

5. ACTIVIDADES Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

MATEMATICAS

UNIDAD: 14

Sólidos y mediciones

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 “Quien fue Pitágoras? E inventos de Arquímedes y biografía”. Tenga en cuenta los contenidos de las lecciones y Desarrolle su participación del foro y de la wiki:

a. Participe del foro Unidad 14: lea las indicaciones, responda sobre los inventos de Arquímedes, 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 reconocer la vida de Pitágoras y sus aportes en la matemática.

6. GLOSARIO



**COLEGIO PARA ADULTOS
COMFAMILIAR DE NARIÑO**

MATEMATICAS

UNIDAD: 14

Sólidos y mediciones

Magnitud:

Es todo aquello que se puede medir, que se puede representar por un número y que puede ser estudiada en las ciencias experimentales (que observan, miden, representan....).

Ejemplos de magnitudes: velocidad, fuerza, temperatura, energía física (no la energía espiritual?), etc.

Para obtener el número que representa a la magnitud debemos escoger una cantidad de esa magnitud que tomamos como unidad.

Para medir la masa, por ejemplo, tomamos (más o menos arbitrariamente) como unidad una cantidad materia a la que llamamos kg.

Las unidades deben ser:

reproducibles: por cualquiera y no manipulables por el poder (que nadie varíe de manera localista lo que corresponde a un mismo nombre: libra de Roma y libra de Florencia)

La idea de cómo deben ser las unidades, surge como una consecuencia de la Revolución Francesa

La Medida:

Es el resultado de medir, es decir, de comparar la cantidad de magnitud que queremos medir con la unidad de esa magnitud. Este resultado se expresará mediante un número seguido de la unidad que hemos utilizado: 4m, 200 Km , 5 Kg ...

Sistema Internacional de unidades (S.I):

Trata de establecer a nivel mundial un sistema coherente de unidades. En 1960, en la XI Conferencia Internacional de Pesos y Medidas, celebrada en París se amplía a las unidades complementarias el radián y estereoradián.

Establece como Magnitudes fundamentales:

Longitud, Masa, Tiempo, Corriente eléctrica, Temperatura, Corriente eléctrica, Cantidad de materia

Magnitudes complementarias:

Ángulo plano y Ángulo sólido

Las demás magnitudes que se relacionan con las fundamentales mediante fórmulas matemáticas reciben el nombre de Magnitudes derivadas

Cada uno de los países desarrollados ha establecido, por ley, un sistema de unidades coherente, basado en el S.I. , de obligatorio uso en la industria y el comercio.

Calibrado de los aparatos:

Los aparatos deben comprobarse midiendo cantidades conocidas para comprobar su estado y fiabilidad.

Las normas internacionales ISO(en España UNE) indican contra que se calibran los aparatos y con cuanta frecuencia debe hacerse

Cifras:

Son los dígitos con los que se escriben los números que representan las cantidades medidas.