

	COLEGIO PARA ADULTOS COMFAMILIAR DE NARIÑO	MATEMATICAS UNIDAD: 11 Variación proporcional
--	---	--

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

GUÍA DE APRENDIZAJE: Unidad 11 / Ciclo 7	DURACIÓN: 10 Horas.
COMPETENCIA: Establece relaciones entre razones y proporciones	RESULTADO DE APRENDIZAJE: Interpreta situaciones referidas a proporciones directas e inversas

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 Variación proporcional.

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 11: Variación proporcional			
LECCIONES	COMPETENCIA	INDICADOR	CRITERIO DE EVALUACION
1. Variación proporcional directa	Establecer diferencias entre razón y proporción.	Determinar una proporción a partir de dos razones dadas.	Desarrollo las preguntas de las lecciones. Participo en el foro con sus aportes según indicaciones en la misma. Manejo el concepto de proporción y razón. 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. Representación grafica de la proporcionalidad		Representa gráficamente un grafica, para de ella obtener una constante de proporcionalidad.	
3. Ley de la proporcionalidad directa		Identificar y aplicar las propiedades de las proporciones	
4. Variación proporcional inversa		Identificar y describir relaciones inversamente proporcionales.	
5. Representación grafica y la ley de la proporcionalidad inversa		Hallar la constante de proporcionalidad en magnitudes inversamente proporcionales.	



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 "Interpretación de graficas y ejemplo de proporciones inversas". Tenga en cuenta los contenidos de las lecciones y Desarrolle su participación del foro y de la wiki:

a. Participe del foro Unidad 11: lea las indicaciones, responda sobre la interpretación de graficas, 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 interpretar las graficas.

6. GLOSARIO

Magnitud:

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

Proporción:

Relación entre magnitudes medibles. Es uno de los escasos conceptos matemáticos ampliamente difundido en la población. Esto se debe a que es en buena medida intuitiva y de uso muy común. La proporcionalidad directa es un caso particular de las variaciones lineales. El factor constante de proporcionalidad puede utilizarse para expresar las relaciones entre las magnitudes.

Proporcionalidad directa:

Dos magnitudes son directamente proporcionales si al multiplicar (o dividir) una de ellas por un número, la otra queda multiplicada (o dividida) por ese mismo número.

Proporcionalidad inversa:

Dos magnitudes son inversamente proporcionales si al multiplicar (o dividir) una de ellas por un número, la otra queda dividida (o multiplicada) por el mismo número.

Razón:

Relación entre dos magnitudes (es decir, objetos, personas, estudiantes, cucharadas, unidades del SI, etc.), generalmente se expresa como "a es a b" o $a:b$.

Regla de tres:

Es una forma de resolver problemas de proporcionalidad entre tres o más valores conocidos y una incógnita. En ella se establece una relación de linealidad (proporcionalidad) entre los valores involucrados. La regla de tres más conocida es la regla de tres simple directa, si bien resulta muy práctico conocer la regla de tres simple inversa y la regla de tres compuesta, pues son de sencillo manejo y pueden utilizarse para la resolución de problemas cotidianos de manera efectiva.