

EDUFUTURO

GUÍA DEL TUTOR

9no. Grado Módulo 3

DESCRIPCIÓN GENERAL

En este módulo se estudiará al triángulo y las herramientas para resolverlos, incluyendo una introducción a trigonometría. Se estudiará el tema de conjuntos y sus representaciones, se abordará el tema de las proposiciones y las tablas de verdad como herramienta para hallar valores de verdad y por último se comenzará el tema de funciones detallando el concepto de pendiente y punto "b".

Lección	Tema	Objetivo
1	Triángulos	Que el alumno aprenda a reconocer al triángulo y su importancia en la geometría.
2	Triángulos Continuación	Que el alumno continúe su aprendizaje del triángulo y sus curiosidades.
3	Triángulo rectángulo	Que el alumno aprenda a reconocer el triángulo rectángulo y su importancia.
4	¿Cómo se resuelve un triángulo rectángulo?	Que el alumno aprenda el concepto llamado "resolución de triángulos" y las herramientas para realizarlo.
5	Resolución de triángulos rectángulos	Que el alumno conozca y aprenda las herramientas para resolver triángulos rectángulos.
6	Historia de Pitágoras	Que el alumno conozca a Pitágoras.
7	Historia de Pitágoras	Que el alumno continúe su conocimiento sobre Pitágoras
8	Teorema de Pitágoras	Que el alumno aprenda y entienda la fórmula que descubrió Pitágoras y que ayuda al proceso de resolución de triángulos.
9	Teorema de Pitágoras	Que el alumno aprenda el proceso para utilizar el teorema de Pitágoras y su relación con los triángulos rectángulos.
10	Ley de Senos y Cosenos	Que el alumno aprenda a resolver triángulos rectángulos utilizando la ley de Senos y Cosenos como herramienta.
11	Conjuntos	Que el alumno aprenda el concepto de conjunto y pueda identificarlos y nombrarlos.
12	Diagrama de Venn	Que el alumno aprenda a representar en forma gráfica los conjuntos utilizando el Diagrama de Venn
13	Operaciones entre conjuntos	Que el alumno aprenda las operaciones que se pueden realizar entre conjuntos y su forma de representación.
14	Más operaciones entre conjuntos	Que el alumno continúe su estudio de las formas como se pueden operar conjuntos y la forma de representación.
15	Producto Cartesiano	Que el alumno aprenda el proceso para realizar un producto cartesiano entre dos conjuntos.
16	Expresiones proposicionales	Que el alumno aprenda el concepto de proposición y su relación con la matemática y la lógica.
17	Tablas de Verdad	Que el alumno aprenda a utilizar la tabla de verdad como herramienta para encontrar el valor de verdad de las proposiciones.
18	¿Si y solo si?	Que el alumno aprenda a realizar operaciones entre proposiciones simples para formar proposiciones compuestas.
19	Tipos de Razonamientos	Que el alumno aprenda el concepto de Razonamientos y su relación lógica-matemática.

Lección	Tema	Objetivo
20	Razonamiento Deductivo	Que el alumno entienda el concepto de resolución de problemas a partir del razonamiento deductivo.
21	Funciones	Que el alumno aprenda el concepto de función y su relación con la resolución de problemas matemáticos.
22	Funciones, Continúa la historia	Que el alumno continúe aprendiendo sobre el concepto de funciones.
23	Tabla de Valores	Que el alumno aprenda el proceso de construcción de tabla de valores como base para la construcción de la gráficas de una función.
24	Pendiente y Punto "b"	Que el alumno aprenda el concepto de pendiente y de punto "b" y su relación con las funciones y la construcciones de gráficas.
25	Funciones y Coordenadas	Que el alumno aprenda más detalles sobre el proceso de la construcción de la representación gráfica de una función.
26	Distancia entre dos puntos	Que el alumno aprenda el proceso para encontrar la distancia entre dos puntos o coordenadas dadas.
27	Punto Medio	Que el alumno aprenda el proceso para encontrar el punto medio entre dos puntos o coordenadas dadas.
28	Funciones lineales paralelas	Que el alumno aprenda a identificar dos funciones como paralelas según su pendiente.
29	Funciones lineales Perpendiculares	Que el alumno aprenda a identificar dos funciones como perpendiculares a partir de su pendiente.
30	Ayuda Tecnológica	Que el alumno aprenda a utilizar la tecnología para resolver sus necesidades durante la construcción de gráficos.