



GUÍA DEL TUTOR

Edufuturo - 10º Grado - Matemática - Módulo 2

DESCRIPCIÓN GENERAL

Durante este módulo el estudiante aprenderá lógica y los procesos para encontrar los valores de verdad de las proposiciones simples y compuestas, también se tocará el tema de las ecuaciones lineales, cuadráticas y las soluciones complejas, además de las operaciones entre números complejos e imaginarios.

MAPA DEL MÓDULO

Lección	Tema	Objetivo
1	Conectivos lógicos	Que el alumno aprenda el concepto de lógica y su relación con la matemática
2	Tablas de Verdad: Conceptos introductorios	Que el alumno aprenda el concepto de tabla de verdad y su utilidad matemática en lógica.
3	Tablas de Verdad: Proposición simple	Que el alumno encuentre el valor de verdad de las proposiciones simples.
4	Tablas de Verdad: Signos de agrupación	Que el alumno aprenda a encontrar el valor de verdad de una proposición compuesta que utiliza signos de agrupación.
5	Tablas de verdad: Tautología, contradicción y contingencia	Que el alumno aprenda a identificar las posibles respuestas que encontrará después de hallar el valor de verdad de una proposición compuesta por medio de una tabla de verdad.
6	Números Reales	Que el alumno recuerde el concepto de número real y su aplicación matemática.
7	Números racionales	Que el alumno aprenda el concepto del número racional y el problema matemático que resuelve.
8	Producto entre racionales	Que el alumno aprenda a multiplicar expresiones racionales.
9	Operaciones entre decimales	Que el alumno aprenda a operar números decimales.
10	Potencias, raíces y logaritmos	Que el alumno aprenda la relación entre exponentes, raíces y logaritmos.
11	Ecuaciones lineales: introducción	Que el alumno aprenda el concepto de ecuación y su relación con la igualdad de expresiones.
12	Ecuaciones lineales con signos de agrupación	Que el alumno aprenda a resolver ecuaciones lineales que utilizan signos de agrupación
13	Ecuaciones cuadráticas: introducción	Que el alumno aprenda a reconocer una ecuación cuadrática.

14	Ecuaciones cuadráticas: respuestas imaginarias	Que el alumno aprenda a resolver ecuaciones cuadráticas que tienen soluciones complejas o imaginarias.
15	Ecuaciones cuadráticas: fórmula general	Que el alumno reconozca la fórmula general y su utilización en la resolución de ecuaciones cuadráticas
16	Inecuaciones o desigualdades	Que el alumno aprenda a reconocer las desigualdades.
17	Desigualdades: Formas de expresar las respuestas	Que el alumno aprenda las tres formas como se deben entregar las respuestas o soluciones de las desigualdades.
18	Desigualdades: Expresiones con signos negativos	Que el alumno aprenda el proceso de cambio de signo de desigualdad cuando las expresiones contienen signos negativos.
19	Desigualdad: Solución por rango	Que el alumno aprenda el proceso para resolver rangos compuestos por desigualdades.
20	Desigualdades: Formas de escribir las respuestas	Que el alumno aprenda las tres formas para entregar las respuestas de los rangos con desigualdades.
21	Números imaginarios y complejos: Introducción	Que el alumno aprenda a reconocer al número imaginario, al número complejo y entienda el problema matemático que resuelve.
22	Números imaginarios y complejos: Operaciones básicas	Que el alumno aprenda a operar números imaginarios y complejos.
23	Números complejos: Producto	Que el alumno aprenda a multiplicar números complejos e imaginarios.
24	Números complejos: División	Que el alumno aprenda el proceso para dividir números complejos e imaginarios.
25	Números complejos: Representación gráfica	Que el alumno aprenda a representar los números complejos por medio de un plano de coordenadas cartesianas.
26	Repaso: Tablas de verdad	Que el alumno repase el tema de tablas de verdad
27	Repaso: Operaciones entre números reales	Que el alumno repase el tema de las operaciones entre racionales y reales
28	Repaso: Ecuaciones lineales	Que el alumno repase y consolide el tema de ecuaciones lineales.
29	Repaso: Ecuaciones cuadráticas	Que el alumno repase el tema de resolución de ecuaciones con expresiones cuadráticas.
30	Repaso: números complejos e imaginarios	Que el alumno repase y consolide el tema de números complejos e imaginarios.