

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- CONTENIDOS -- 9no Grado -- Remedial

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
1	Lo simple es bueno, los números naturales	Que el alumno aprenda la importancia del número natural y pueda identificarlo.	VIDEO: Pregunta del día	Pregunta inicial que tiene como intención despertar la curiosidad del estudiante.		
			VIDEO: Numeros Naturales	Explicación del concepto de número natural, su importancia y su utilización.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Más sobre números naturales	Continúa la explicación del concepto de número natural.		
			VIDEO: Operaciones entre números naturales.	Explicación de las operaciones básicas relacionadas a los números naturales.		
			APAREAMIENTO: Apareamiento	10 Operaciones.	Autocorregible: 10 operaciones entre números enteros las cuales los estudiantes deben resolver en su cuaderno y luego aparearlas con las respuestas.	
			LABORATORIO DE ESCRITURA: Historia de los números.		El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad. El documento de texto fabricado debe ser subido a la plataforma.	

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- CONTENIDOS -- 9no Grado -- Remedial

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
2	Los Maravillosos Números Enteros	Que el alumno aprenda el concepto de número entero, su importancia y la forma de reconocerlos.	VIDEO: Pregunta del día	Pregunta inicial que tiene como intención despertar la curiosidad del estudiante.		
			VIDEO: Números Enteros	Explicación del concepto de número entero.		
			VIDEO: Recta Numérica	Se explica el concepto de recta numérica y su importancia, además de su aplicación con el número entero.		
			VIDEO: Operaciones entre números enteros.	Explicación básica de las principales operaciones matemáticas asociadas al número entero.		
			ENLACE WEB: Actividad con la recta numérica	Sitio WEB en donde el estudiante debe realizar una actividad en la cual pone en práctica su conocimiento de la Recta Numérica	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad.	
			ENLACE WEB: Comparación de números	Sitio WEB en donde el estudiante debe realizar una actividad en la cual pone en práctica su conocimiento de la Recta Numérica	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad.	
			INVESTIGACIÓN: Recta Numérica		El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad. El documento de texto fabricado debe ser subido a la plataforma.	

Se recomienda al tutor leer bien las instrucciones al estudiante y pedirle que realice un resumen en su cuaderno. Si se carece de internet se puede pedir al alumno realizar la actividad en su casa.

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- CONTENIDOS -- 9no Grado -- Remedial



No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
3	Las Leyes de Precedencia	Que el estudiante aprenda el proceso correcto para realizar las operaciones matemáticas entre números enteros utilizando como herramienta fundamental las leyes de precedencia.	VIDEO: Sumas y Restas entre enteros	Explicación sobre el proceso de suma y resta entre números enteros.		
			VIDEO: Leyes de precedencia	Explicación del conflicto que existe cuando se deben realizar operaciones mezcladas entre enteros sin signos de agrupación.		
			VIDEO: Aprendamos más sobre leyes de precedencia	Explicación de la importancia y funcionalidad de las leyes de precedencia		
			VIDEO: Otro poco sobre leyes de precedencia	Continuación de la explicación por medio de ejemplos del uso de las leyes de precedencia.		
			ARCHIVO DE SOPORTE: Precedencia de operaciones	Resumen de las leyes de precedencia y los signos de agrupación		Se recomienda al tutor pedirle al estudiante que anote en su cuaderno el resumen que se le muestra.
			CUESTIONARIO: Leyes de precedencia	10 Operaciones	Autocorregible: 10 operaciones entre números enteros las cuales los estudiantes deben resolver en su cuaderno y luego debe validarlas contestando falso o verdadero.	
			APAREAMIENTO: Gimnasia Cerebral	20 operaciones	Autocorregible: 20 operaciones entre números enteros las cuales los estudiantes deben resolver en su cuaderno y luego aparearlas con las respuestas.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación	
4	Utilizando signos de agrupación	Que el estudiante aprenda la importancia de la utilización de signos de agrupación y la forma de operarse.	VIDEO: Signos de agrupación	Explicación de los signos de agrupación y su utilización.			
			VIDEO: Continuemos con Signos de agrupación	Continuación del video sobre la utilización de los signos de agrupación			
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...				
			VIDEO: Más sobre signos de agrupación	Ejemplificación del uso de los signos de agrupación			
			ENLACE WEB: Orden de las operaciones aritméticas	Sitio WEB que contiene un resumen de las leyes de precedencia y la utilización de los signos de agrupación.			Se recomienda al tutor pedirle al estudiante un resumen sobre el contenido del material. Si se carece de internet en clase, entonces se puede sugerir realizar la tarea en casa.
			ARCHIVO DE SORPOTE: Ejercicios precedencia de operadores	12 operaciones	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad.		Se recomienda que el tutor guíe una actividad en la cual los estudiantes pasen al pizarrón a realizar una operación. Tomar en cuenta que las respuestas se encuentran en el siguiente ARCHIVO DE SOPORTE.
	ARCHIVO DE SOPORTE: Respuestas						

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación	
5	Agregando un granito más a los números enteros.	Que el estudiante repase los temas aprendidos durante estas lecciones. Que aprenda ciertos conceptos importantes que le servirán para la correcta utilización de los números como herramientas.	VIDEO: Primer Granito	Explicación sobre la diferencia entre números enteros y números naturales.			
			VIDEO: Segundo Granito	Explicación de la importancia del uso de las leyes de precedencia durante la realización de operaciones mixtas entre números enteros.			
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres				
			VIDEO: Tercer Granito	Ahora se explica el proceso correcto a realizar cuando en las operaciones matemáticas se utilizan signos de agrupación			
			APAREAMIENTO: Buena Práctica	20 operaciones	Autocorregible: 20 operaciones entre números enteros que los estudiantes deben resolver en su cuaderno y luego aparearlas con las respuestas.		Se recomienda al tutor explicar bien las instrucciones al estudiante para que cada alumno sepa exactamente lo que debe hacer.
			CUESTIONARIO: Repaso Semana 2	12 Operaciones	Autocorregible: 12 operaciones entre números enteros las cuales los estudiantes deben resolver en su cuaderno y luego seleccionar la respuesta correcta.		Se recomienda al tutor explicar bien las instrucciones al estudiante para que cada alumno sepa exactamente lo que debe hacer.

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
6	Conceptos Básicos de Álgebra	Que el estudiante recuerde los conceptos básicos sobre álgebra los cuales le servirán para sus estudios posteriores.	VIDEO: Pregunta del día	Pregunta que tiene la intención de despertar la curiosidad del estudiante.		
			VIDEO: Qué es un término	Explicación de término matemática y la forma como se debe identificar.		
			VIDEO: Término constante y término semejante	Explicación del concepto de término constante y término semejante y la forma de identificarlo.		
			VIDEO: Qué es un polinomio	Explicación de la forma como se debe construir un polinomio.		
			VIDEO: Clasificación de los polinomios	Explicación de la clasificación de los polinomios tanto por su cantidad de términos como por su exponente mayor.		
			ANAGRAMA: Clasificación de los polinomios	9 palabras	Autocorregible: 9 palabras relacionadas con la clasificación de los polinomios en donde el estudiante debe reescribir ordenando las letras propuestas.	
			CUESTIONARIO: Clasificación de los polinomios	10 Cuestionamientos	Autocorregible: 10 cuestionamientos que el estudiante debe copiar en su cuaderno, luego se debe seleccionar la respuesta correcta.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
7	Suma y Resta entre polinomios	Que el estudiante aprenda a operar polinomios, empezamos con la suma y resta entre términos.	VIDEO: Sumas entre términos semejantes	Explicación de la forma como se deben sumar los términos semejantes.		
			VIDEO: Sumas entre polinomios	Explicación de la forma como se deben sumar polinomios que contienen términos semejantes.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Restas entre polinomios	Explicación de resta entre polinomios.		
			VIDEO: Operaciones entre polinomios	Ejemplos de operaciones entre polinomios.		
			CUESTIONARIO: Suma y resta de polinomios	20 operaciones	Autocorregible: 20 operaciones entre polinomios con sus respuestas las cuales el estudiante debe resolver en su cuaderno y luego debe validarlas seleccionando falso o verdadero.	
ORDENAMIENTO: Orden según su cantidad de términos	5 palabras	Autocorregible: 5 palabras que el estudiante debe ordenar según el concepto que representa cada palabra.				

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- CONTENIDOS -- 9no Grado -- Remedial



No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación	
8	Monomio por monomio, binomio y trinomio	Que el estudiante aprenda a multiplicar términos para después poder multiplicar polinomios.	VIDEO: Multiplicación entre polinomios	Explicación de la forma como se deben multiplicar dos términos,			
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...				
			VIDEO: Sigamos multiplicando polinomios	Explicación de la forma como se deben multiplicar polinomios.			
			MATERIAL CORTE: Frases Célebres				
			VIDEO: Sigamos con la multiplicación entre polinomios	Ejemplos de multiplicaciones entre polinomios			
			MATERIAL CORTO: Monomio por polinomio	10 operaciones	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad en su cuaderno. La actividad la califica el tutor.		Se recomienda al tutor colocar algunas operaciones en alguna pizarra y que los estudiantes las realicen. Considerando que las respuestas correctas se encuentran en el siguiente ARCHIVO DE SOPORTE.
			APAREAMIENTO: Monomio por monomio, binomios y trinomio	20 operaciones	Autocorregible: 20 operaciones las cuales deben resolverse en el cuaderno y luego APAREARSE con las respuestas sugeridas.		
MATERIAL CORTO: Monomio por polinomio respuestas							

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
9	Binomios al Cuadrado y Conjugado	Que el alumno conozca algunas multiplicaciones entre polinomios que tienen cierta importancia en la matemática.	VIDEO: Multiplicación de binomios por binomios	Explicación de la forma como se deben multiplicar binomios por binomios		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Mi nuevo Turno sobre la multiplicación entre polinomios	Continuación de la explicación de la forma como se deben multiplicar binomios por binomios		
			MAERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Binomios por trinomios	Explicación de la forma como se deben multiplicar binomios por trinomios.		
			CUESTIONARIO: Operaciones con binomios	15 operaciones	Autocorregible: 15 multiplicaciones entre polinomios las cuales el estudiante debe resolver en su cuaderno y luego seleccionar la respuesta correcta.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
10	Simplificación de Expresiones	Que el alumno aprenda a simplificar expresiones.	VIDEO: Simplificación	Explicación del proceso de simplificación de expresiones racionales		
			VIDEO: Cocientes monomios entre monomios	Explicación de la forma como se deben simplificar los monomios entre monomios		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Cocientes binomios entre monomios	Explicación de la forma como se deben simplificar los binomios entre monomios		
			VIDEO: Cocientes trinomios entre monomios	Explicación de la forma como se deben simplificar los trinomios entre monomios		
			CUESTIONARIO: Cociente entre monomios	15 simplificaciones	Autocorregible: 15 simplificaciones con sus respuestas las cuales el estudiante debe realizar en el cuaderno y luego validar respondiendo falso o verdadero.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
11	Ecuaciones	Que el estudiante aprenda el concepto básico de ecuación y las formas de resolverlas.	VIDEO: Pregunta del día	Pregunta que tiene la intención de despertar la curiosidad del estudiante.		
			VIDEO: Qué es una ecuación	Explicación del concepto de igualdad y su relación con las ecuaciones.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué..			
			VIDEO: Qué es resolver una ecuación	Explicación del proceso para resolver ecuaciones.		
			VIDEO: Proceso de despeje de variables	Explicación del proceso llamado despeje de variables y su utilidad para la resolución de ecuaciones.		
			APAREAMIENTO: Despeje en ecuaciones lineales	20 ecuaciones	Autocorregible: 20 ecuaciones las cuales deben resolverse en el cuaderno y luego APAREARSE con las respuestas sugeridas.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
12	Ecuaciones de primer grado	Que el estudiante aprenda el concepto básico de ecuación y las formas de resolverlas.	VIDEOS: Ecuaciones de primer grado con una incógnita	Explicación del concepto de Ecuación de primer grado con una incógnita.		
			VIDEOS: Más ecuaciones de primer grado con una incógnita	Más ecuaciones de primer grado con una incógnita.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Más sobre ecuaciones de primer grado con una incógnita	Más sobre ecuaciones de primer grado con una incógnita.		
			ENLACE WEB: Información ecuaciones lineales	Sitio WEB en donde hay una explicación sobre el concepto de ecuaciones de primer grado con una incógnita.		
			APAREAMIENTO: Ecuaciones de primer grado	20 ecuaciones	Autocorregible: 20 ecuaciones las cuales deben resolverse en el cuaderno y luego APAREARSE con las respuestas sugeridas.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
13	Ecuaciones con signos de agrupación	Que el alumno aprenda los procesos correctos para resolver ecuaciones que contienen signos de agrupación.	VIDEO: Ecuaciones y signos de agrupación	Explicación de los procesos necesarios para resolver ecuaciones que contienen signos de agrupación.		
			VIDEO: Ecuaciones y signos de agrupación, ejemplos	Continuación de la explicación de los procesos necesarios para resolver ecuaciones que contienen signos de agrupación.		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Ecuaciones y signos de agrupación, más ejemplos	Ejemplos de los procesos para resolver ecuaciones utilizando signos de agrupación		
			CUESTIONARIO: Ecuaciones de primer grado con signos de agrupación	15 ecuaciones	Autocorregible: 15 ecuaciones las cuales el estudiante debe resolver en el cuaderno y luego seleccionar la respuesta correcta.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
14	Ecuaciones con Racionales	Que el estudiante aprenda a resolver ecuaciones que involucran expresiones racionales.	VIDEO: Ecuaciones con racionales	Explicación del concepto de ecuaciones con racionales		
			VIDEO: Más sobre ecuaciones con expresiones racionales.	Proceso para resolver ecuaciones que contienen expresiones racionales.		
			MATERIAL CORTO: Frases célebres			
			VIDEO: Aun más sobre Ecuaciones con racionales	Ejemplos del proceso para resolver ecuaciones con expresiones racionales.		
			CUESTIONARIO: Ecuaciones de primer grado con cocientes.	15 ecuaciones	Autocorregible: 15 ecuaciones con sus respuestas las cuales deben validarse contestando falso o verdadero.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
15	Aplicaciones de las ecuaciones	Que el estudiante aprenda a resolver problemas cotidianos utilizando las ecuaciones.	VIDEO: Aplicaciones de las ecuaciones	Ejemplos de problemas cotidianos que se pueden resolver usando ecuaciones.		
			VIDEO: Ecuaciones y sus aplicaciones	Más ejemplos de problemas de la vida diaria los cuales se pueden resolver con ecuaciones		
			VIDEO: Ecuaciones y sus aplicaciones ejemplos	Más ejemplos de problemas que se pueden resolver con ecuaciones.		
			APAREAMIENTO: Aplicaciones de las ecuaciones.	15 problemas	Autocorregible: 15 problemas para resolver en el cuaderno, los cuales deben ser APAREADOS con las respuestas sugeridas.	
16	Geometría	Que el estudiante aprenda los conceptos básicos de geometría y sus implicaciones y relaciones con la matemática.	VIDEO: Geometría	Explicaciones iniciales sobre el concepto de geometría		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué..			
			VIDEO: Línea	Explicación de la unidad básica de la geometría, la línea.		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Figuras Geométricas	Explicación del concepto de figuras geométricas.		
CUESTIONARIO: Cuestionario sobre geometría	10 cuestionamientos	Autocorregible: 10 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.				

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
17	Ángulos	Que el alumno aprenda el concepto de ángulo y su aplicación con la geometría y la matemática	VIDEO: Ángulos	Explicación del concepto de ángulo		
			VIDEO: Líneas paralelas y perpendiculares	Explicación del concepto de líneas paralelas y perpendiculares		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Diagonal y Bisectriz	Explicación del concepto de línea diagonal y bisectriz		
			CUESTIONARIO: Ángulos y Líneas	15 cuestionamientos	Autocorregible: 15 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación	
18	Perímetro	Que el alumno aprenda el concepto de figura regular y el cálculo del perímetro	VIDEO: Perímetro	Explicación del concepto de perímetro, lo que significa y la forma de calcularlo.			
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...				
			VIDEO: Cuadriláteros y polígonos	Explicación del concepto de cuadrilátero y polígono.			
			VIDEO: Triángulos	Explicación del concepto de triángulo y la forma de identificarlo.			
			VIDEO: Círculos	Explicación del concepto de círculo o circunferencia			
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres	6 objetos	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad en su cuaderno. La actividad la califica el tutor.		Se recomienda al tutor colocar algunas operaciones en alguna pizarra y que los estudiantes las realicen. Considerando que las respuestas correctas se encuentran en el siguiente ARCHIVO DE SOPORTE.
			ARCHIVO DE SOPORTE: Calculando perímetros				
CUESTIONARIO: Perímetros	7 cuestionamientos	Autocorregible: 7 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.					
ARCHIVO DE SOPORTE: Calculando perímetros, soluciones							

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
19	Áreas	Que el alumno aprenda el concepto de área, y la forma como se debe calcular.	VIDEO: Áreas	Explicación del concepto de área y la forma de calcularse de manera general.		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Cuadriláteros y polígonos	Explicación de la forma de calcular áreas de cuadriláteros y polígonos regulares.		
			VIDEO: Triángulos	Explicación del forma como se debe calcular el área de los triángulos.		
			VIDEO: Círculos	Explicación de la forma como se debe calcular el área de los círculos.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			CUESTIONARIO: Áreas	10 cuestionamientos	Autocorregible: 10 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.	
			MATERIAL CORTO: ejercicio	6 objetos	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad en su cuaderno. La actividad la califica el tutor.	
MATERIAL CORTO; ejercicio soluciones						

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- CONTENIDOS -- 9no Grado -- Remedial



No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
20	Volumen en Figuras Geométricas	Que el alumno aprenda el concepto de volumen y la forma de calcularlo.	VIDEO: Volumen	Explicación del concepto de volumen y su relación con las figuras geométricas.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Cubo y prisma	Explicación del proceso para calcular volúmenes para los cubos y prisma.		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Cilindro	Explicación del proceso para calcular el volumen para un cilindro.		
			VIDEO: Esfera	Explicación del proceso para calcular el volumen para una esfera.		
			CUESTIONARIO: Volumen	8 cuestionamientos	Autocorregible: 8 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.	
MATERIAL CORTO: ejercicio	5 objetos	El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad en su cuaderno. La actividad la califica el tutor.	Se recomienda al tutor colocar algunas operaciones en alguna pizarra y que los estudiantes las realicen. Considerando que las respuestas correctas se encuentran en el siguiente ARCHIVO DE SOPORTE.			
MATERIAL CORTO; ejercicio soluciones						

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
21	Triángulo y Teorema de Pitágoras	Que el alumno aprenda a identificar un triángulo, sus partes y que conozca el teorema de Pitágoras y su importancia	VIDEO: Triángulos	Explicación del concepto del triángulo, sus partes y forma de identificarlo.		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Teorema de Pitágoras	Explicación del teorema de Pitágoras y su relación con los triángulos.		
			ENLACE WEB: Explicación Teorema de Pitágoras	VIDEO que provee otro ejemplo sobre la utilización del Teorema de Pitágoras.		
			VIDEO: Cómo se calcula el teorema de Pitágoras	Explicación del proceso para calcular el Teorema de Pitágoras.		
			ENLACE WEB: Demostración del teorema de Pitágoras	Un pequeño video en donde se ejemplifica el teorema de Pitágoras.		
			CUESTIONARIO: Teorema de Pitágoras	10 cuestionamientos	Autocorregible: 10 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
22	Teorema de Pitágoras	Que el alumno aprenda a aplicar el teorema de Pitágoras a situaciones de la vida cotidiana.	VIDEO: Teorema de Pitágoras	Explicación del proceso para utilizar el teorema de Pitágoras en situaciones cotidianas.		
			VIDEO: Más sobre Teorema de Pitágoras	Más ejemplos de la utilización del teorema de Pitágoras.		
			VIDEO: Aún más sobre el Teorema de Pitágoras	Más explicaciones y ejemplos sobre las aplicaciones del teorema de Pitágoras.		
			CUESTIONARIO: Aplicaciones del teorema de Pitágoras	12 cuestionamientos	Autocorregible: 12 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.	
23	Funciones Trigonométricas	Que el alumno aprenda la relación entre los triángulos y las funciones trigonométricas y la forma de resolver problemas.	VIDEO: Resolver un triángulo	Explicación del concepto de "resolución de un triángulo", en qué consiste y cómo se logra.		
			VIDEO: Funciones trigonométricas	Explicación del concepto de Función Trigonométrica.		
			VIDEO: Funciones trigonométricas y SOHCAHTOA	Más ejemplos del uso de las funciones trigonométricas.		
			ENLACE WEB: Explicación funciones trigonométricas	Video WEB en donde se proporcionan más ejemplos de usos de las funciones trigonométricas.		
			INVESTIGACIÓN: Funciones trigonométricas		El tutor debe supervisar la tarea. El documento de texto debe ser subido a la plataforma.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
24	Función Seno y Coseno	Que el alumno aprenda a resolver problemas utilizando la función Seno y Coseno	VIDEO: Función Seno	Explicación de la forma como se debe utilizar la función seno		
			VIDEO: Función Seno Ejemplo 2	Continuación del proceso a utilizar para la función seno		
			VIDEO: Más sobre la función Seno	Más ejemplos de la utilización de la función Seno.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Función Coseno	Explicación de la forma como se debe usar la función Coseno		
			VIDEO: Más sobre la función Coseno	Más ejemplos de la utilización de la función CoSeno.		
			VIDEO: ¿Qué función debo usar?	Explicación de los criterios a tomar en cuenta cuando estamos resolviendo un triángulo		
			CUESTIONARIO: Problemas aplicados función seno y coseno	20 cuestionamientos	Autocorregible: 20 cuestionamientos que el estudiante debe contestar seleccionando la respuesta correcta.	

EDUFUTURO --GUÍA DEL TUTOR -- CONTENIDOS -- 9no Grado -- Remedial

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
25	Función Tangente	Que el alumno aprenda a resolver problemas con triángulos utilizando la función tangente	VIDEO: Función Tangente	Explicación de la forma como se deben resolver los triángulos utilizando la función tangente como herramienta.		
			VIDEO: Más sobre Función Tangente	Más explicaciones de la forma como se debe usar la función tangente.		
			MATERIAL CORTO: Frases Célebres			
			VIDEO: Resolver un Triángulo	Explicación del proceso general para resolver un triángulo.		
			LABORATORIO DE ESCRITURA: Funciones Trigonómicas		El tutor debe supervisar que el estudiante realice la actividad en su cuaderno. El documento debe ser entregado y calificado por el tutor.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
26	Proposiciones	Que el estudiante aprenda el concepto de proposición e inicie el estudio de la lógica proposicional	VIDEO: Proposiciones	Explicación del concepto de proposición		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué...			
			VIDEO: Proposiciones compuestas	Explicación del concepto de proposición compuesta		
			VIDEO: Proposiciones Compuestas y Operadores Y, O	Explicación de la utilización de los operadores lógicos para fabricar las proposiciones compuestas.		
			ENLACE WEB; ¿qué es la lógica?	Vídeo de apoyo que explica el uso de la lógica y una breve explicación.	Se recomienda al tutor observar que el estudiante escriba en su cuaderno un resumen sobre el contenido del material. Debe ser calificado por el tutor.	
			VIDEO: Tablas de verdad	Explicación de la función de las tablas de verdad como herramienta importante.		
			VIDEO: Resumen de operadores lógicos	Explicación resumida de los conectores lógicos que sirven para producir proposiciones compuestas.		
ENLACE WEB: Conectores lógicos y tablas de verdad	Vídeo WEB que apoya y refuerza el concepto de conectores lógicos y tablas de verdad.	Se recomienda al tutor observar que el estudiante escriba en su cuaderno un resumen sobre el contenido del material. Debe ser calificado por el tutor.				

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
27	Tablas de Verdad	Que el alumno aprenda a utilizar las tablas de verdad como herramienta para hallar el valor de verdad de una proposición compuesta.	VIDEO: Tablas de Verdad	Explicación del concepto de Tabla de Verdad		
			VIDEO: Aun más sobre tablas de verdad	Explicación y ejemplificación del uso de las tablas de verdad		
			VIDEO: Construcción de tablas de verdad	Explicación de la forma correcta como se debe construir una tabla de verdad.		
			VIDEO: ¿Para qué sirve una tabla de verdad?	Explicación de la funcionalidad y aplicabilidad de las tablas de verdad.		
			VIDEO:Tautología, Contradicción y Contingencias	Explicación de los tipos de respuestas que podemos encontrar después de utilizar una tabla de verdad.		
			VIDEO: Tablas de verdad con 3 variables	Explicación de los cambios que se deben realizar si la proposición compuesta tiene más de 2 variables.		
			ARCHIVO DE SOPORTE: Tablas de verdad	10 ejercicios	El estudiante debe resolver 10 problemas con tablas de verdad. El tutor debe supervisar que el estudiante realice el trabajo en su cuaderno y luego calificarlo.	
ARCHIVO DE SOPORTE: Tablas de verdad, soluciones						

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
28	Función	Que el alumno aprenda el concepto de función y su importancia en la resolución de problemas matemáticos	VIDEO: Qué es una función	Explicación del concepto de función y su aplicación en la matemática		
			VIDEO: Correspondencia Biunívoca	Explicación del concepto de correspondencia biunívoca y su relación con las funciones.		
			VIDEO: Formas de representar funciones.	Explicación de las formas que tenemos para representar funciones.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué..			
			VIDEO: Tipos de funciones	Explicación de un resumen de los tipos de funciones que existen		
			VIDEO: Valuar y plotear funciones.	Explicación del proceso de Valuar y plotear funciones y su utilización para la resolución de problemas		
			LABORATORIO DE ESCRITURA: Funciones lineales	10 ejercicios	El estudiante debe resolver 10 problemas con tablas de verdad. El tutor debe supervisar que el estudiante realice el trabajo en su cuaderno y luego calificarlo.	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
29	Pendiente y Punto "b" de una función	Que el alumno aprenda los elementos que componen una función lineal y cómo poder representarlas y graficarlas.	VIDEO: Pendiente y Punto "b"	Explicación del concepto de pendiente y punto "b" y como se identifican en una función.		
			VIDEO: Gráficas de funciones lineales	Explicación de la representación de la pendiente y el punto "b" en una gráfica.		
			VIDEO: Ecuaciones a partir de su gráfica	Explicación de la forma como podemos encontrar una ecuación a partir de observar una gráfica.		
			VIDEO: Paralelas y Perpendiculares	Explicación del concepto de paralelismo y perpendicularidad a partir de la observancia de la pendiente de una función lineal.		
			VIDEO: Paralelismo entre funciones	Ejemplos de paralelismo en las funciones lineales.		
			VIDEO: Perpendicularidad entre Funciones	Ejemplos de perpendicularidad en las funciones lineales.		
			APAREAMIENTO: Ejercicio "pendiente de la recta"	10 funciones	Autocorregible: 10 funciones en las cuales el alumno debe localizar la pendiente y luego aparearla con la propuesta en la columna de la derecha.	
			APAREAMIENTO: Punto "b"	10 funciones	Autocorregible: 10 funciones en las cuales el alumno debe localizar el punto "b" y luego aparearla con la propuesta en la	

No.	Título	Objetivos	Contenido	Descripción	Evaluación	Recomendación
30	Funciones Cuadráticas	Que el alumno aprenda el concepto de función cuadrática, sus ecuaciones y forma de graficarse	VIDEO: Funciones cuadráticas	Explicación del concepto de Función cuadrática		
			VIDEO: Completación de cuadrados	Explicación del proceso de Completación de Cuadrados el cual es importante para la correcta representación gráfica de las funciones cuadráticas.		
			MATERIAL CORTO: Sabías qué..			
			VIDEO: Fórmula Cuadrática	Explicación del uso de la Fórmula Cuadrática para encontrar los ceros de la función.		
			VIDEO: Funciones Cuadráticas ejemplos	Ejemplo de la forma como se debe graficar una función cuadrática		
			VIDEO: Gráficas de una Función Cuadráticas, Ejemplo	Más ejemplos de la forma como se deben graficar las funciones cuadráticas.		
			CUESTIONARIO: Función Cuadrática	10 funciones	Autocorregible: 10 funciones con sus gráficas las cuales el estudiante debe resolver en su cuaderno y luego debe validarlas seleccionando falso o Verdadero	