

ÍNDICE

Situación de aprendizaje 1 ¿Cómo voy a pagar todo aquello que me gustaría tener en el futuro? Pág. 5		Caso 1. Ahorro para estudios superiores, formación profesional, cursos técnicos, idiomas, etc. Caso 2. Hipotecas para la compra de una vivienda y alquileres Caso 3. Inversión para ocio y proyectos personales: viajes, transporte, actividades culturales, etc. Producto final. Planes financieros realistas: videoblog	
1 Números reales Pág. 6	Exploro En la salud, en la música, en la vida cotidiana, en la historia	Conozco y practico 1 Números naturales, enteros y racionales 2 Números reales 3 Valor absoluto de un número 4 Desigualdades 5 Intervalos 6 Operaciones con intervalos 7 Entornos 8 Aproximaciones a un número real 9 Errores	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
2 Potencias, radicales y logaritmos Pág. 28	Exploro En la naturaleza, en la economía, en la historia, en la cultura popular	Conozco y practico 1 Potencias de exponente natural 2 Propiedades de las potencias 3 Potencias de exponente negativo 4 Potencia de una suma o de una resta 5 Identidades notables 6 Potencias de base 10 7 Radicales 8 Operaciones con radicales 9 Definición de logaritmo 10 Propiedades de los logaritmos 11 Conversión de un número a una expresión logarítmica 12 Cambio de base 13 Logaritmos decimales 14 Logaritmos neperianos	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
3 Matemáticas comerciales Pág. 58	Exploro En la economía, en la vida cotidiana, en la economía, en la historia	Conozco y practico 1 Porcentajes 2 Interés simple 3 Interés compuesto 4 Anualidades 5 Hipotecas 6 La TAE	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
4 Sucesiones Pág. 84	Exploro En la naturaleza, en la historia, en la economía, en la filosofía	Conozco y practico 1 Sucesiones. Término general 2 Monotonía de las sucesiones 3 Acotación de sucesiones 4 Introducción al concepto de límite de una sucesión 5 Cálculo del límite de sucesiones 6 El número e 7 Progresiones	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
5 Ecuaciones Pág. 108	Exploro En la naturaleza, en la historia, en la medicina, en la economía	Conozco y practico 1 El lenguaje algebraico 2 Ecuaciones 3 Ecuaciones de primer grado (ecuaciones lineales) 4 Ecuaciones de segundo grado 5 Ecuaciones polinómicas 6 Ecuaciones racionales o algebraicas 7 Ecuaciones irracionales 8 Ecuaciones logarítmicas 9 Ecuaciones exponenciales	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto

ÍNDICE

Situación de aprendizaje 2 ¿Cómo organizamos nuestra aventura? Pág. 139		Caso 1. Elección del sitio que nos gustaría visitar Caso 2. Gastos imprescindibles: transporte y alojamiento Caso 3. Formas de recaudar dinero Producto final. Ideas de viajes de fin de curso a medida: póster	
6 Sistemas de ecuaciones Pág. 140	Exploro En la ciencia ficción, en la historia, en la economía	Conozco y practico 1 Ecuaciones lineales con dos incógnitas 2 Sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas 3 Resolución de problemas mediante sistemas 4 Preparación de un sistema para su resolución 5 Métodos de resolución de sistemas 6 Clasificación de sistemas. Interpretación geométrica 7 Discusión de sistemas de ecuaciones 8 Sistemas de tres ecuaciones lineales con tres incógnitas 9 El método de Gauss 10 Discusión de sistemas por el método de Gauss	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
7 Inecuaciones Pág. 168	Exploro En el transporte, en la historia, en la vida cotidiana, en la economía	Conozco y practico 1 Concepto de inecuación 2 Inecuaciones de primer grado 3 Inecuaciones con valor absoluto 4 Inecuaciones de segundo grado 5 Inecuaciones de grado superior a 2 6 Sistemas de inecuaciones con una incógnita 7 Inecuaciones algebraicas o racionales 8 Inecuaciones lineales con dos incógnitas 9 Sistemas de inecuaciones lineales con dos incógnitas	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
Situación de aprendizaje 3 ¿Cómo se afrontan las disminuciones y los aumentos demográficos? Pág. 197		Caso 1. Modelización matemática del crecimiento poblacional Caso 2. Estudio de las características de la población Caso 3. Análisis de la evolución poblacional a largo plazo Producto final. Predicciones sobre el futuro de la población: tríptico	
8 Funciones Pág. 198	Exploro En la banca, en la historia, en la economía, en la medicina	Conozco y practico 1 Concepto de función 2 Formas de expresar funciones 3 Características de una función 4 Dominio de una función 5 Funciones elementales 6 Funciones definidas a trozos 7 Funciones con valores absolutos 8 Operaciones con funciones 9 Interpolación de funciones	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
9 Límites y continuidad Pág. 226	Exploro En la física, en la ingeniería, en la economía, en la medicina	Conozco y practico 1 Límite de una función 2 Operaciones con el infinito 3 Determinación gráfica de límites 4 Cálculo de límites en el infinito 5 Indeterminaciones en límites en el infinito 6 Límites puntuales y límites laterales 7 Indeterminaciones con el 0 8 Continuidad de funciones 9 Asíntotas	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto
Situación de aprendizaje 4 ¿Cómo podemos planificar envíos que lleguen a su destino con rapidez y que generen beneficios? Pág. 261		Caso 1. Recorrido de la furgoneta de transporte Caso 2. Fabricación de cajas de productos textiles Caso 3. Seguimiento de pedidos en ruta Producto final. Estrategias óptimas para el reparto de paquetes: manual	
10 Derivadas Pág. 262	Exploro En la física, en la economía, en la física	Conozco y practico 1 Tasa de variación media 2 Derivada de una función en un punto. Derivadas laterales 3 Interpretación geométrica de la derivada 4 Recta tangente y recta normal 5 Función derivada 6 Cálculo de derivadas 7 Reglas de derivación 8 Regla de la cadena 9 Reglas de derivación de funciones compuestas	Aprendo estrategias de resolución de problemas Organizo los conceptos Practico + Aplico y resuelvo Evalúo mis conocimientos Me enfrento al reto

ÍNDICE

<p>11 Aplicación de derivadas</p> <p>Pág. 286</p>	<p>Exploro En la economía, en la medicina, en la economía, en la biología</p>	<p>Conozco y practico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Derivadas sucesivas 2 Monotonía. Crecimiento y decrecimiento 3 Curvatura. Concavidad y convexidad 4 Puntos singulares 5 Optimización 6 Regla de L'Hôpital 7 Representación de funciones 	<p>Aprendo estrategias de resolución de problemas</p> <p>Organizo los conceptos</p> <p>Practico +</p> <p>Aplico y resuelvo</p> <p>Evalúo mis conocimientos</p> <p>Me enfrento al reto</p>
<p>Situación de aprendizaje 5 ¿Cómo podemos predecir la música que gustará en el futuro?</p> <p>Pág. 313</p>		<p>Caso 1. Evolución de las reproducciones de canciones de artistas emergentes Caso 2. Tendencias del Top 5 y fidelidad de los fans Caso 3. Preferencias musicales entre dos artistas Producto final. La música de las listas de reproducción más escuchadas: infografía</p>	
<p>12 Estadística bidimensional</p> <p>Pág. 314</p>	<p>Exploro En los deportes, en la historia, en la cultura popular</p>	<p>Conozco y practico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Población y muestra 2 Distribuciones unidimensionales 3 Parámetros centrales y de posición 4 Parámetros de dispersión 5 Distribuciones bidimensionales 6 Correlación de variables 7 Regresión lineal 	<p>Aprendo estrategias de resolución de problemas</p> <p>Organizo los conceptos</p> <p>Practico +</p> <p>Aplico y resuelvo</p> <p>Evalúo mis conocimientos</p> <p>Me enfrento al reto</p>
<p>13 Probabilidad</p> <p>Pág. 346</p>	<p>Exploro En la medicina, en la biología, en la historia, en la economía</p>	<p>Conozco y practico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Espacio muestral y suceso 2 Álgebra de sucesos 3 Combinatoria 4 Axiomas de la probabilidad 5 Propiedades de la probabilidad 6 Frecuencias de un suceso 7 Asignación de una probabilidad a un suceso 8 Probabilidad condicionada 	<p>Aprendo estrategias de resolución de problemas</p> <p>Organizo los conceptos</p> <p>Practico +</p> <p>Aplico y resuelvo</p> <p>Evalúo mis conocimientos</p> <p>Me enfrento al reto</p>
<p>14 Distribuciones de probabilidad</p> <p>Pág. 376</p>	<p>Exploro En la historia, en la aviación, en la industria, en la economía</p>	<p>Conozco y practico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Variable aleatoria 2 Distribución de probabilidad discreta 3 Distribución binomial 4 Distribución de probabilidad continua 5 Distribución normal 6 Aproximación de la distribución binomial a la distribución normal 	<p>Aprendo estrategias de resolución de problemas</p> <p>Organizo los conceptos</p> <p>Practico +</p> <p>Aplico y resuelvo</p> <p>Evalúo mis conocimientos</p> <p>Me enfrento al reto</p>
<p>Situación de aprendizaje 6 Pensamiento computacional Encontrar lo invisible: la lógica de buscar bien</p> <p>Pág. 414</p>		<p>Actividad 1. Códigos clásicos: del secreto al patrón Actividad 2. Códigos modernos Actividad 3. Rompiendo los códigos clásicos Actividad 4. Combinatoria</p>	

Recursos relacionados con el CÓDIGO DUA del proyecto



Rutinas y destrezas de pensamiento



Aprendizaje cooperativo



Evaluación reguladora



Evaluación calificadora