



ÍNDICE DE CONTENIDOS

BLOQUE. Números y Álgebra

1. Números reales 4

TIC	1. Números y expresiones decimales	6
	2. El conjunto de los números reales	9
	3. La recta real. Intervalos	10
	4. Orden de números reales. Valor absoluto	12
	5. Operaciones con números reales	14
	6. Potenciación de números reales	15
TIC	7. Radicación de números reales	16
	8. Aproximaciones decimales y errores	20
TIC	9. Notación científica	22
TIC	10. Logaritmos	23
	Ejercicios resueltos	25
	Ejercicios y Problemas	28
	Evaluación	31

2. Ecuaciones y sistemas 32

	1. Polinomios	34
TIC	2. Fracciones algebraicas	39
	3. Igualdades, identidades y ecuaciones	41
TIC	4. Ecuaciones con una incógnita	42
	5. Inecuaciones	49
TIC	6. Sistemas de ecuaciones	53
	7. Sistemas de inecuaciones	56
TIC	Ejercicios resueltos	57
	Ejercicios y Problemas	60
	Evaluación	65

3. Matemática financiera 66

	1. Sucesiones	68
TIC	2. Intereses bancarios	71
TIC	3. Anualidades	77
	Ejercicios resueltos	81
	Ejercicios y Problemas	82
	Evaluación	85

BLOQUE. Análisis

4. Funciones 86

	1. Definición de función. Dominio y recorrido	88
	2. Representación gráfica de una función	91
	3. Cálculo del dominio de una función	94
	4. Cálculo del recorrido de una función	98
TIC	5. Características de una función	99
	6. Operaciones con funciones	104
	7. Función inversa respecto de la composición de funciones	107
TIC	8. Interpolación lineal	109
TIC	Ejercicios resueltos	110
	Ejercicios y Problemas	114
	Evaluación	119

5. Límites y continuidad 120

	1. Idea intuitiva de límite de una sucesión	122
	2. Operaciones con límites	124
	3. Cálculo de límites de sucesiones	127
	4. El número e	132
	5. Límites de funciones. Asíntotas	133
TIC	6. Propiedades de las operaciones con límites de funciones	142
	7. Continuidad	143
TIC	Ejercicios resueltos	147
	Ejercicios y Problemas	150
	Evaluación	155

6. Funciones exponenciales y logarítmicas	156
TIC 1. Función exponencial	158
TIC 2. Función logarítmica	162
3. Aplicaciones	164
Ejercicios resueltos	166
Ejercicios y Problemas	167
Evaluación	169
7. Derivadas	170
1. Tasa de variación	172
TIC 2. Derivada de una función en un punto	174
3. Recta tangente	178
4. Continuidad y derivabilidad	179
TIC 5. Función derivada	181
TIC 6. Aplicaciones de las derivadas	188
TIC Ejercicios resueltos	196
Ejercicios y Problemas	198
Evaluación	201
BLOQUE. Estadística y probabilidad	
8. Estadística	202
1. Variable estadística unidimensional	204
TIC 2. Variables estadísticas bidimensionales	209
TIC 3. Correlación	212
TIC Ejercicios resueltos	219
Ejercicios y Problemas	222
Evaluación	225
9. Probabilidad. Distribuciones de probabilidad	226
1. Experimento aleatorio. Sucesos	228
2. Probabilidad	230
3. Probabilidad condicionada	233
4. Independencia de sucesos	235
5. Variable aleatoria	236
TIC 6. Distribución de probabilidad discreta	237
TIC 7. Distribución de probabilidad continua	242
Ejercicios resueltos	251
Ejercicios y Problemas	253
Evaluación	257
Resolución de problemas	258
1. Resolución de problemas	259
2. Estrategias de resolución de problemas	261
3. Demostraciones matemáticas	266
Ejercicios y Problemas	268
Anexos	270
Tabla de la distribución binomial	271
Tabla de la distribución normal estándar	272