

# Índice



<b>1. Números reales</b>	<b>7</b>	<b>5. Vectores</b>	<b>117</b>
1. El lenguaje de las matemáticas .....	10	1. Vectores en el plano .....	120
2. Los números reales .....	11	2. Operaciones con vectores .....	122
3. Intervalos .....	13	3. Bases .....	123
4. Aproximaciones y errores .....	14	4. Producto escalar .....	125
5. Notación científica .....	15	5. Aplicaciones .....	127
6. Radicales .....	16	Actividades .....	128
7. Logaritmos .....	20		
Actividades .....	23		
<b>2. Álgebra</b>	<b>35</b>	<b>6. Geometría Analítica</b>	<b>139</b>
1. Factorización de polinomios .....	38	1. Sistema de referencia .....	142
2. Binomio de Newton .....	40	2. Ecuaciones de la recta .....	144
3. Fracciones algebraicas .....	42	3. Posición relativa de dos rectas .....	149
4. Ecuaciones .....	44	4. Ángulo de dos rectas .....	151
5. Sistemas lineales. Método de Gauss .....	49	5. Distancias .....	152
6. Sistemas no lineales de dos ecuaciones .....	52	6. Simetría .....	153
7. Inecuaciones .....	53	Actividades .....	154
8. Sistemas de inecuaciones lineales .....	55		
Actividades .....	57	<b>7. Lugares geométricos. Cónicas</b>	<b>167</b>
<b>3. Trigonometría</b>	<b>75</b>	1. Lugares geométricos .....	170
1. Razones trigonométricas de un ángulo agudo .....	78	2. Circunferencia .....	172
2. Razones trigonométricas de cualquier ángulo .....	80	3. Elipse .....	175
3. Reducción al primer cuadrante .....	82	4. Hipérbola .....	178
4. Teorema de los senos .....	83	5. Parábola .....	179
5. Teorema del coseno .....	84	6. Secciones cónicas .....	180
6. Resolución de triángulos .....	85	Actividades .....	181
Actividades .....	87		
<b>4. Fórmulas trigonométricas</b>	<b>97</b>	<b>8. Números complejos</b>	<b>191</b>
1. Suma y diferencia de ángulos .....	99	1. Los números complejos .....	193
2. Razones del ángulo doble .....	101	2. Operaciones en forma binómica .....	195
3. Razones del ángulo mitad .....	102	3. Forma polar y trigonométrica .....	197
4. Fórmulas de transformaciones trigonométricas .....	103	4. Operaciones en forma polar .....	199
5. Identidades .....	104	5. Radicación .....	201
6. Ecuaciones trigonométricas .....	105	6. Teorema fundamental del Álgebra .....	203
Actividades .....	108	7. Geometría compleja .....	204
		Actividades .....	205

<b>9. Funciones</b>	<b>215</b>	<b>11. Derivadas</b>	<b>275</b>
1. Concepto de función. Dominio y recorrido.....	218	1. Tasa de variación media .....	278
2. Simetría y periodicidad .....	220	2. Derivada de una función en un punto .....	279
3. Funciones lineales y cuadráticas .....	221	3. Función derivada .....	280
4. Funciones de proporcionalidad inversa .....	222	4. Derivadas de funciones elementales .....	281
5. Funciones irracionales .....	223	5. Derivadas de operaciones con funciones .....	283
6. Funciones exponenciales .....	224	6. Regla de la cadena .....	285
7. Funciones logarítmicas .....	225	7. Recta tangente y normal .....	287
8. Funciones trigonométricas .....	226	8. Aplicaciones de las derivadas .....	288
9. Funciones a trozos .....	227	9. Representación gráfica de funciones .....	291
10. Transformación de funciones .....	229	10. Continuidad y derivabilidad .....	294
11. Operaciones con funciones .....	231	Actividades .....	296
12. Composición de funciones .....	232	<b>12. Estadística</b>	<b>309</b>
13. Función inversa .....	233	1. Variables estadísticas bidimensionales .....	312
14. Funciones de oferta y demanda .....	234	2. Representación gráfica .....	314
Actividades .....	235	3. Dependencia entre variables .....	315
<b>10. Límites y continuidad</b>	<b>245</b>	4. Correlación lineal .....	316
1. Sucesiones .....	248	5. Recta de regresión .....	318
2. Límite de una sucesión .....	250	Actividades .....	320
3. El número e .....	254	<b>13. Probabilidad</b>	<b>329</b>
4. Límite en el infinito .....	256	1. Técnicas de recuento .....	332
5. Límite en un punto .....	257	2. Experimentos aleatorios .....	335
6. Continuidad .....	259	3. Probabilidad. Propiedades .....	337
7. Asíntotas .....	261	4. Probabilidad condicionada .....	339
Actividades .....	263	5. Tablas de contingencia .....	340
		6. Probabilidad compuesta .....	341
		Actividades .....	342

