

# Índice

<b>1. Divisibilidad de números naturales</b>	<b>4</b>	<b>6. Proporcionalidad</b>	<b>66</b>
1. Múltiplos y divisores de un número natural	4	1. Proporciones	66
2. Números primos y compuestos. Criterios de divisibilidad	6	2. Regla de tres simple	70
3. Descomposición factorial de un número natural	8	3. Porcentajes	72
4. Máximo común divisor (M.C.D.)	11	4. Problemas	74
5. Mínimo común múltiplo (m.c.m.)	13	Evaluación	75
6. Problemas	16	<b>7. El sistema métrico sexagesimal</b>	<b>76</b>
Evaluación	17	1. Medida del tiempo	76
<b>2. Números enteros</b>	<b>18</b>	2. Medida de ángulos	78
1. Representación de los números enteros	18	3. Notación compleja e incompleja	79
2. Operaciones con números enteros	20	4. Operaciones en el sistema sexagesimal	81
3. Operaciones combinadas	22	5. Problemas	84
4. Problemas	28	Evaluación	85
Evaluación	29	<b>8. Expresiones algebraicas</b>	<b>86</b>
<b>3. Fracciones</b>	<b>30</b>	1. Lenguaje algebraico	86
1. Fracciones equivalentes	30	2. Observando pautas y regularidades	88
2. Reducción de fracciones a común denominador. Ordenación	33	3. Monomios. Operaciones con monomios	91
3. Operaciones con fracciones	34	4. Binomios. Operaciones con binomios	94
4. Operaciones combinadas	39	5. Igualdades notables	97
5. Problemas	41	6. Polinomios. Operaciones con polinomios	99
Evaluación	43	Evaluación	103
<b>4. Números decimales</b>	<b>44</b>	<b>9. Ecuaciones de primer grado</b>	<b>104</b>
1. Números decimales. Fracciones generatrices	44	1. Ecuaciones de primer grado. Solución de una ecuación	104
2. Operaciones con números decimales	47	2. Método ensayo-error para resolver ecuaciones	105
3. Aproximaciones	52	3. Ecuaciones equivalentes. Criterios de equivalencia	106
4. Operaciones combinadas con números decimales	53	4. Resolver ecuaciones del tipo $x + a = b$	107
5. Problemas	54	5. Resolver ecuaciones del tipo $ax = b$	109
Evaluación	55	6. Resolver ecuaciones del tipo $ax + b = c$	111
<b>5. Potencias y raíces</b>	<b>56</b>	7. Resolver ecuaciones del tipo $ax + b = cx + d$	112
1. Potencia de un número natural	56	8. Resolución de ecuaciones de primer grado con paréntesis	114
2. Potencia de un número entero	58	9. Resolución de ecuaciones con varios paréntesis y corchetes	115
3. Potencia de una fracción	59	10. Resolución de ecuaciones de primer grado con fracciones	116
4. Potencia de un número decimal	60	11. Planteamiento de ecuaciones para resolver problemas	118
5. Potencias de 10	61	Evaluación	119
6. Raíces. Estimación y obtención de raíces aproximadas	63		
7. Operaciones combinadas con potencias	64		
Evaluación	65		

<b>10. Ecuaciones de segundo grado</b>	120	<b>13. Geometría en el espacio</b>	152
1. Ecuaciones de segundo grado	120	1. Puntos, rectas y planos en el espacio	152
2. Soluciones de una ecuación de segundo grado. Fórmula general	121	2. Posiciones relativas de rectas y planos en el espacio	153
3. Número de soluciones de una ecuación de segundo grado	122	3. Ángulos diedros	154
4. Ecuaciones de segundo grado incompletas	123	4. Poliedros. Fórmula de Euler	155
5. Resolución de ecuaciones de segundo grado incompletas	124	5. Prismas	157
6. Resolución de problemas con ecuaciones de segundo grado	126	6. Pirámides	158
Evaluación	127	7. Cuerpos de revolución	159
<b>11. Sistemas de ecuaciones</b>	128	8. Cilindros	160
1. Sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas	128	9. Conos	162
2. Solución de un sistema. Sistemas equivalentes	129	10. La esfera	164
3. Método de sustitución	130	Evaluación	165
4. Método de igualación	132	<b>14. Áreas y volúmenes</b>	166
5. Método de reducción	134	1. Área y volumen de un prisma	166
6. Más actividades de sistemas de ecuaciones	136	2. Área y volumen de una pirámide	169
7. Problemas	138	3. Área y volumen del cilindro	171
Evaluación	139	4. Área y volumen del cono	173
<b>12. Semejanza.</b>		5. Área y volumen de la esfera	175
<b>Teorema de Pitágoras</b>	140	6. Problemas	176
1. Teorema de Tales	140	Evaluación	177
2. Figuras semejantes	143	<b>15. Funciones y gráficas</b>	178
3. Triángulos semejantes	145	1. Funciones dadas por tablas, fórmulas y enunciados	178
4. Escalas	147	2. Representación gráfica de una función	179
5. Teorema de Pitágoras	148	3. Estudio gráfico de funciones	181
6. Problemas	150	4. Funciones de proporcionalidad directa	185
Evaluación	151	5. Funciones afines	187
		6. Funciones de proporcionalidad inversa	189
		Evaluación	191
		<b>16. Estadística</b>	192
		1. Población y muestra	192
		2. Tablas estadísticas. Frecuencia absoluta y frecuencia relativa	193
		3. Gráficos estadísticos	197
		4. Medidas de centralización: media, moda y mediana	203
		5. Problemas	205
		Evaluación	206