

Índex de continguts

1 Nombres reals	6	4. Equacions de segon grau	68
Què has de recordar	7	5. Resolució d'equacions de segon grau completes	70
Què aprendràs	7	6. Solucions d'una equació de segon grau	72
1. Nombres racionals	8	7. Resolució de problemes mitjançant equacions	74
2. Nombres racionals i nombres decimals	10	Ús de programes informàtics	76
3. Operacions amb nombres racionals	12	Exercicis i problemes	77
4. Nombres reals	14	Què has après	79
5. Aproximacions de nombres reals	16		
6. Error d'una aproximació	18	5 Sistemes d'equacions	80
Ús de programes informàtics	20	Què has de recordar	81
Exercicis i problemes	21	Què aprendràs	81
Què has après	23	1. Sistemes d'equacions	82
		2. Resolució de sistemes: mètode de substitució	84
2 Potències	24	3. Resolució de sistemes: mètode de reducció	86
Què has de recordar	25	4. Nombre de solucions d'un sistema d'equacions	88
Què aprendràs	25	Ús de programes informàtics	90
1. Potències d'exponent enter	26	Exercicis i problemes	91
2. Notació científica	28	Què has après	93
3. Nombres en notació científica	30		
4. Radicals. Potències d'exponent fraccionari	32	6 Successions i progressions	94
5. Radicals equivalents	34	Què has de recordar	95
Ús de programes informàtics	36	Què aprendràs	95
Exercicis i problemes	37	1. Successions	96
Què has après	39	2. Progressions aritmètiques	98
		3. Suma dels n primers termes d'una progressió aritmètica	100
Activitats de repàs. Unitats 1 i 2	40	4. Progressions geomètriques	102
Ment matemàtica	43	5. Suma dels n primers termes d'una progressió geomètrica	104
		Ús de programes informàtics	106
3 Polinomis	44	Exercicis i problemes	107
Què has de recordar	45	Què has après	109
Què aprendràs	45		
1. Expressions algebraiques	46	Activitats de repàs. Unitats 3 a 7	110
2. Polinomis	48	Ment matemàtica	113
3. Suma i resta de polinomis	50		
4. Multiplicació de polinomis	52	7 Teoremes de Tales i Pitàgores	114
5. Potència d'un polinomi	54	Què has de recordar	115
Ús de programes informàtics	56	Què aprendràs	115
Exercicis i problemes	57	1. Teorema de Tales	116
Què has après	59	2. Teorema de Pitàgores	118
		3. Aplicacions del teorema de Pitàgores en l'espai	120
4 Equacions	60	Ús de programes informàtics	122
Què has de recordar	61	Exercicis i problemes	123
Què aprendràs	61	Què has après	125
1. Equacions	62		
2. Equacions de primer grau amb una incògnita	64		
3. Nombre de solucions d'una equació de primer grau	66		

8 Llocs geomètrics	126	12 Funció afí	196
Què has de recordar	127	Què has de recordar	197
Què aprendràs	127	Què aprendràs	197
1. Llocs geomètrics	128	1. Funció afí	198
2. Arc capaç	130	2. Casos particulars de la funció afí	200
3. L'el·lipse, la hipèrbola i la paràbola	132	3. Càlcul de l'equació d'una recta	
4. Relacions mètriques en les còniques	134	que passa per dos punts	202
5. Traçat de les còniques	136	Ús de programes informàtics	204
Ús de programes informàtics	138	Exercicis i problemes	205
Exercicis i problemes	139	Què has après	207
Què has après	141		
		13 Taules i gràfics estadístics	208
9 Moviments	142	Què has de recordar	209
Què has de recordar	143	Què aprendràs	209
Què aprendràs	143	1. Població i mostra	210
1. Translacions	144	2. Caràcters estadístics	212
2. Girs	146	3. Diagrama de barres, histograma	
3. Simetries respecte d'una recta	148	i polígon de freqüències	214
4. Simetries respecte d'un punt	150	4. Diagrama de sectors i diagrama lineal	216
5. Elements invariants		5. Altres gràfics estadístics	218
d'un moviment	152	Ús de programes informàtics	220
6. Composició de moviments	154	Exercicis i problemes	221
7. Frisos i mosaics	156	Què has après	225
8. Plans de simetria i eixos de rotació			
de poliedres	158	14 Paràmetres estadístics	226
Ús de programes informàtics	160	Què has de recordar	227
Exercicis i problemes	161	Què aprendràs	227
Què has après	165	1. Paràmetres de centralització: mitjana	
		aritmètica i moda	228
10 Coordenades geogràfiques	166	2. Paràmetres de centralització: mediana	
Què has de recordar	167	i quartils	230
Què aprendràs	167	3. Paràmetres de dispersió: variància	
1. Geometria en l'esfera	168	i desviació típica	232
2. La Terra	170	4. Paràmetres de dispersió: recorregut	
3. Interpretació de mapes	172	i coeficient de variació	234
Ús de programes informàtics	174	Ús de programes informàtics	236
Exercicis i problemes	175	Exercicis i problemes	237
Què has après	177	Què has après	239
Activitats de repàs. Unitats 7 a 10	178	15 Probabilitat	240
Ment matemàtica	183	Què has de recordar	241
		Què aprendràs	241
11 Característiques d'una funció	184	1. Experiments aleatoris	242
Què has de recordar	185	2. Experiments compostos	244
Què aprendràs	185	3. Probabilitat d'un succés	246
1. Maneres d'expressar una funció	186	4. Regla de Laplace	248
2. Característiques d'una funció (I)	188	Ús de programes informàtics	250
3. Característiques d'una funció (II)	190	Exercicis i problemes	251
Ús de programes informàtics	192	Què has après	253
Exercicis i problemes	193		
Què has après	195	Activitats de repàs. Unitats 11 a 15	254
		Ment matemàtica	259
		Annex. Índex analític	260