

# Indice

<b>Prefazione</b>	<b>v</b>
<b>I Numeri</b>	<b>1</b>
<b>1 Numeri naturali</b>	<b>3</b>
1.1 L'origine dei numeri . . . . .	3
1.2 Il sistema di numerazione decimale posizionale . . . . .	4
1.3 I numeri naturali . . . . .	4
1.3.1 Rappresentazione geometrica . . . . .	5
1.4 Operazioni con i numeri naturali . . . . .	5
1.4.1 Addizione e moltiplicazione di numeri naturali . . . . .	5
1.4.2 Sottrazione e divisione di numeri naturali . . . . .	6
1.5 Proprietà delle operazioni . . . . .	9
1.5.1 Proprietà commutativa . . . . .	9
1.5.2 Proprietà associativa . . . . .	9
1.5.3 Elemento neutro . . . . .	9
1.5.4 Proprietà distributiva . . . . .	10
1.6 Potenza . . . . .	11
1.6.1 Proprietà delle potenze . . . . .	11
1.7 Numeri Primi . . . . .	13
1.8 Criteri di divisibilità . . . . .	14
1.9 Scomposizione in fattori primi . . . . .	15
1.10 Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo . . . . .	15
1.11 Espressioni numeriche . . . . .	17
1.11.1 Regole per semplificare le espressioni . . . . .	18
1.12 Esercizi . . . . .	20
1.12.1 Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	20
1.12.2 Esercizi riepilogativi . . . . .	25
1.12.3 Risposte . . . . .	27
<b>2 Numeri interi relativi</b>	<b>29</b>
2.1 I numeri che precedono lo zero . . . . .	29
2.2 I numeri relativi e la retta . . . . .	30
2.3 Confronto di numeri relativi . . . . .	31
2.4 Le operazioni con i numeri relativi . . . . .	31
2.4.1 Addizione . . . . .	31
2.4.2 Sottrazione . . . . .	32
2.4.3 Somma algebrica . . . . .	33

2.4.4	Moltiplicazione . . . . .	33
2.4.5	Divisione . . . . .	34
2.4.6	Potenza di un numero relativo . . . . .	35
2.4.7	Le proprietà delle operazioni nell'insieme dei numeri relativi . . . . .	36
2.4.8	Proprietà distributiva della moltiplicazione rispetto all'addizione . . . . .	37
2.5	Esercizi . . . . .	38
2.5.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	38
2.5.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	42
2.5.3	Risposte . . . . .	46
<b>3</b>	<b>Frazioni e numeri razionali</b>	<b>47</b>
3.1	Premessa storica . . . . .	47
3.2	Frazioni . . . . .	48
3.3	Dalle frazioni ai numeri razionali . . . . .	51
3.4	La scrittura dei numeri razionali . . . . .	53
3.4.1	Numeri periodici particolari . . . . .	56
3.5	I numeri razionali e la retta . . . . .	56
3.6	Confronto tra numeri razionali . . . . .	57
3.7	Le operazioni con i numeri razionali . . . . .	58
3.7.1	Addizione . . . . .	58
3.7.2	Sottrazione di frazioni . . . . .	60
3.7.3	Moltiplicazione . . . . .	60
3.7.4	Operazione inversa e aritmetica dell'orologio . . . . .	61
3.7.5	Divisione . . . . .	62
3.8	Potenza di una frazione . . . . .	63
3.8.1	Potenza con esponente uguale a zero . . . . .	64
3.8.2	Potenza con esponente un numero intero negativo . . . . .	64
3.9	Notazione scientifica e ordine di grandezza . . . . .	64
3.9.1	Come trasformare un numero in notazione scientifica? . . . . .	65
3.9.2	Ordine di grandezza . . . . .	67
3.10	Problemi con le frazioni . . . . .	68
3.10.1	Problemi diretti . . . . .	68
3.10.2	Problemi inversi . . . . .	68
3.11	Le percentuali . . . . .	69
3.11.1	Problemi con le percentuali . . . . .	70
3.11.2	Problemi con gli sconti . . . . .	70
3.12	Proporzioni . . . . .	71
3.12.1	Calcolo di un medio o un estremo incognito . . . . .	73
3.12.2	Grandezze direttamente e inversamente proporzionali . . . . .	74
3.13	Espressioni con le frazioni . . . . .	76
3.14	Esercizi . . . . .	79
3.14.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	79
3.14.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	96
3.14.3	Risposte . . . . .	106
<b>4</b>	<b>I sistemi di numerazione</b>	<b>109</b>
4.1	La scrittura in base 10 . . . . .	109

4.2	Scrittura di un numero in una base qualsiasi . . . . .	110
4.2.1	Convertire un numero da una base diversa da 10 a base 10 . . . . .	111
4.2.2	Convertire un numero da base 10 a una base diversa da 10 . . . . .	111
4.3	Conversione da una base diversa da 10 a un'altra base diversa da 10 . . . . .	113
4.3.1	Conversione tra base 4, base 8, base 16 e base 2 . . . . .	113
4.4	Operazioni in base diversa da dieci . . . . .	116
4.4.1	Addizione . . . . .	116
4.4.2	Sottrazione . . . . .	117
4.4.3	Moltiplicazione . . . . .	118
4.4.4	Divisione . . . . .	118
4.5	Esercizi . . . . .	120
4.5.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	120
4.5.2	Risposte . . . . .	122
<b>II</b>	<b>Insiemi</b>	<b>123</b>
<b>5</b>	<b>Generalità sugli insiemi</b>	<b>125</b>
5.1	Insiemi ed elementi . . . . .	125
5.2	Insieme vuoto, insieme universo, cardinalità . . . . .	126
5.2.1	Cardinalità . . . . .	127
5.3	Esercizi . . . . .	128
5.3.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	128
<b>6</b>	<b>Rappresentazione degli insiemi</b>	<b>131</b>
6.1	Rappresentazione tabulare . . . . .	131
6.2	Rappresentazione per proprietà caratteristica . . . . .	131
6.3	Rappresentazione grafica (Diagramma di Venn) . . . . .	132
6.4	Esercizi . . . . .	134
6.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	134
6.4.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	136
<b>7</b>	<b>Operazioni con gli insiemi</b>	<b>139</b>
7.1	Sottoinsieme . . . . .	139
7.2	Insieme delle parti . . . . .	140
7.3	Insieme unione . . . . .	141
7.3.1	Proprietà dell'unione tra insiemi . . . . .	141
7.4	Insieme intersezione . . . . .	142
7.4.1	Proprietà dell'intersezione tra insiemi . . . . .	143
7.4.2	Proprietà distributiva dell'intersezione . . . . .	143
7.4.3	Insieme differenza . . . . .	144
7.4.4	Proprietà della differenza tra insiemi . . . . .	144
7.5	Insieme complementare . . . . .	145
7.6	Leggi di De Morgan . . . . .	146
7.7	Prodotto cartesiano fra insiemi . . . . .	146
7.7.1	Proprietà del prodotto cartesiano tra insiemi . . . . .	147
7.7.2	Rappresentazione del prodotto cartesiano tra insiemi . . . . .	147

7.8	I diagrammi di Eulero-Venn come modello di un problema . . . . .	149
7.9	Esercizi . . . . .	153
7.9.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	153
7.9.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	158
7.9.3	Risposte . . . . .	164
<b>III</b>	<b>Calcolo Letterale</b>	<b>165</b>
<b>8</b>	<b>Espressioni letterali e valori numerici</b>	<b>167</b>
8.1	Lettere . . . . .	167
8.1.1	Lettere per esprimere formule . . . . .	167
8.1.2	Lettere per descrivere schemi di calcolo . . . . .	167
8.1.3	Lettere per esprimere proprietà . . . . .	168
8.2	Il valore numerico di un'espressione letterale . . . . .	168
8.3	Condizione di esistenza di un'espressione letterale . . . . .	169
8.4	Esercizi . . . . .	171
8.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	171
8.4.2	Risposte . . . . .	176
<b>9</b>	<b>Monomi</b>	<b>177</b>
9.1	L'insieme dei monomi . . . . .	177
9.2	Valore di un monomio . . . . .	179
9.3	Moltiplicazione di due monomi . . . . .	180
9.3.1	Proprietà della moltiplicazione . . . . .	180
9.4	Potenza di un monomio . . . . .	180
9.5	Divisione di due monomi . . . . .	181
9.6	Addizione di due monomi . . . . .	182
9.6.1	Addizione di due monomi simili . . . . .	183
9.6.2	Addizione di monomi non simili . . . . .	184
9.7	Espressioni con i monomi . . . . .	184
9.8	Massimo Comune Divisore e minimo comune multiplo tra monomi . . . . .	186
9.8.1	Massimo Comune Divisore . . . . .	186
9.8.2	Minimo comune multiplo . . . . .	187
9.9	Esercizi . . . . .	189
9.9.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	189
9.9.2	Risposte . . . . .	197
<b>10</b>	<b>Polinomi</b>	<b>199</b>
10.1	Definizioni fondamentali . . . . .	199
10.2	Somma algebrica di polinomi . . . . .	201
10.3	Prodotto di un polinomio per un monomio . . . . .	201
10.4	Quoziente tra un polinomio e un monomio . . . . .	202
10.5	Prodotto di polinomi . . . . .	202
10.6	Esercizi . . . . .	204
10.6.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	204
10.6.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	206

10.6.3	Risposte . . . . .	209
<b>11</b>	<b>Prodotti notevoli</b>	<b>211</b>
11.1	Quadrato di un binomio . . . . .	211
11.2	Quadrato di un polinomio . . . . .	212
11.3	Prodotto della somma fra due monomi per la loro differenza . . . . .	212
11.4	Cubo di un binomio . . . . .	213
11.5	Potenza n-esima di un binomio . . . . .	213
11.6	Esercizi . . . . .	215
11.6.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	215
11.6.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	220
11.6.3	Risposte . . . . .	223
<b>12</b>	<b>Divisione tra due polinomi</b>	<b>225</b>
12.1	Polinomi in una sola variabile . . . . .	225
12.2	Polinomi in più variabili . . . . .	229
12.3	Regola di Ruffini . . . . .	229
12.3.1	Calcolo del resto . . . . .	233
12.4	Esercizi . . . . .	234
12.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	234
12.4.2	Risposte . . . . .	236
<b>IV</b>	<b>Equazioni</b>	<b>239</b>
<b>13</b>	<b>Identità, equazioni, equivalenza</b>	<b>241</b>
13.1	Identità ed equazioni . . . . .	241
13.1.1	Ricerca dell'insieme soluzione . . . . .	243
13.2	Principi di equivalenza . . . . .	243
13.2.1	Risoluzione di equazioni numeriche intere di primo grado . . . . .	244
13.3	Equazioni a coefficienti frazionari . . . . .	246
13.3.1	Equazioni in cui l'incognita compare con grado maggiore di 1 . . . . .	247
13.3.2	Equazioni in cui l'incognita scompare . . . . .	247
13.3.3	Riassunto . . . . .	248
13.4	Esercizi . . . . .	250
13.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	250
13.4.2	Risposte . . . . .	258
<b>14</b>	<b>Problemi di I grado in un'incognita</b>	<b>259</b>
14.1	Un po' di storia e qualche aneddoto . . . . .	259
14.1.1	Risoluzione dei problemi . . . . .	260
14.2	Esercizi . . . . .	264
14.2.1	Problemi con i numeri . . . . .	264
14.2.2	Problemi dalla realtà . . . . .	265
14.2.3	Problemi di geometria . . . . .	268
14.2.4	Risposte . . . . .	270

<b>V</b>	<b>Scomposizione e Frazioni</b>	<b>273</b>
<b>15</b>	<b>Scomposizione in fattori</b>	<b>275</b>
15.1	Cosa vuol dire scomporre in fattori . . . . .	275
15.2	Raccoglimento totale a fattore comune . . . . .	275
15.3	Raccoglimento parziale a fattore comune . . . . .	277
15.4	Esercizi . . . . .	279
15.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	279
15.4.2	Risposte . . . . .	283
<b>16</b>	<b>Riconoscimento di prodotti notevoli</b>	<b>285</b>
16.1	Quadrato di un binomio . . . . .	285
16.2	Quadrato di un polinomio . . . . .	286
16.3	Cubo di un binomio . . . . .	287
16.4	Differenza di due quadrati . . . . .	288
16.5	Esercizi . . . . .	290
16.5.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	290
16.5.2	Risposte . . . . .	294
<b>17</b>	<b>Altre tecniche di scomposizione</b>	<b>295</b>
17.1	Trinomi particolari . . . . .	295
17.2	Scomposizione con la regola Ruffini . . . . .	297
17.3	Somma e differenza di due cubi . . . . .	299
17.4	Scomposizione mediante metodi combinati . . . . .	300
17.5	Esercizi . . . . .	305
17.5.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	305
17.5.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	307
17.5.3	Risposte . . . . .	313
<b>18</b>	<b>MCD e mcm tra polinomi</b>	<b>315</b>
18.1	Divisore comune e multiplo comune . . . . .	315
18.2	Massimo Comun Divisore . . . . .	315
18.3	Minimo comune multiplo . . . . .	316
18.4	Esercizi . . . . .	317
18.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	317
18.4.2	Risposte . . . . .	318
<b>19</b>	<b>Frazioni algebriche</b>	<b>319</b>
19.1	Definizione di frazione algebrica . . . . .	319
19.2	Condizioni di esistenza per una frazione algebrica . . . . .	320
19.3	Semplificazione di una frazione algebrica . . . . .	321
19.4	Moltiplicazione di frazioni algebriche . . . . .	322
19.5	Potenza di una frazione algebrica . . . . .	323
19.5.1	Casi particolari dell'esponente . . . . .	323
19.6	Divisione di frazioni algebriche . . . . .	324
19.7	Addizione di frazioni algebriche . . . . .	325
19.7.1	Proprietà della addizione tra frazioni algebriche . . . . .	325
19.8	Esercizi . . . . .	327

19.8.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	327
19.8.2	Risposte . . . . .	338
<b>VI</b>	<b>Algebra di Primo Grado</b>	<b>341</b>
<b>20</b>	<b>Equazioni</b>	<b>343</b>
20.1	Equazioni di grado superiore al primo riducibili al primo grado . . . . .	343
20.2	Equazioni numeriche frazionarie . . . . .	344
20.3	Equazioni letterali . . . . .	345
20.3.1	Equazioni con due parametri . . . . .	347
20.3.2	Equazioni letterali, caso in cui il denominatore contiene il parametro . . . . .	348
20.3.3	Equazioni letterali frazionarie . . . . .	349
20.4	Equazioni letterali e formule inverse . . . . .	350
20.5	Esercizi . . . . .	352
20.5.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	352
20.5.2	Risposte . . . . .	361
<b>21</b>	<b>Disequazioni</b>	<b>365</b>
21.1	Intervalli sulla retta reale . . . . .	365
21.2	Disequazioni numeriche . . . . .	367
21.2.1	Ricerca dell'insieme soluzione di una disequazione . . . . .	368
21.2.2	Problemi con le disequazioni . . . . .	370
21.3	Sistemi di disequazioni . . . . .	371
21.4	Disequazioni polinomiali di grado superiore al primo . . . . .	375
21.5	Disequazioni frazionarie . . . . .	378
21.6	Esercizi . . . . .	381
21.6.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	381
21.6.2	Risposte . . . . .	391
<b>22</b>	<b>Sistemi di equazioni</b>	<b>393</b>
22.1	Equazione lineare in due incognite . . . . .	393
22.1.1	Rappresentazione di un'equazione lineare sul piano cartesiano . . . . .	394
22.2	Definizione di sistema di equazioni . . . . .	395
22.2.1	Procedimento per ottenere la forma canonica di un sistema . . . . .	396
22.2.2	Metodo di sostituzione . . . . .	397
22.2.3	Metodo del confronto . . . . .	399
22.2.4	Metodo di riduzione . . . . .	400
22.2.5	Metodo di Cramer . . . . .	402
22.2.6	Classificazione dei sistemi rispetto alle soluzioni . . . . .	403
22.2.7	Il metodo grafico . . . . .	405
22.3	Sistemi fratti . . . . .	407
22.4	Sistemi letterali . . . . .	409
22.5	Sistemi lineari di tre equazioni in tre incognite . . . . .	411
22.6	Sistemi da risolvere con sostituzioni delle variabili . . . . .	413
22.7	Esercizi . . . . .	415
22.7.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	415

22.7.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	426
22.7.3	Risposte . . . . .	432
<b>VII</b>	<b>Statistica</b>	<b>435</b>
<b>A</b>	<b>Statistica descrittiva</b>	<b>437</b>
A.1	Indagine statistica . . . . .	437
A.2	Fasi di un'indagine statistica . . . . .	438
A.2.1	Spoglio delle schede e tabulazione . . . . .	439
A.2.2	Rappresentazione grafica . . . . .	441
A.3	Indici di posizione . . . . .	447
A.3.1	Moda . . . . .	447
A.3.2	Media aritmetica . . . . .	448
A.3.3	Mediana . . . . .	450
A.4	Indici di variabilità . . . . .	450
A.4.1	Scarto medio assoluto . . . . .	451
A.4.2	Varianza e scarto quadratico medio . . . . .	451
A.4.3	Coefficiente di variazione . . . . .	452
A.5	Esercizi . . . . .	454
A.5.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	454
A.5.2	Esercizi riepilogativi . . . . .	461
A.5.3	Risposte . . . . .	470
<b>VIII</b>	<b>Relazioni e funzioni</b>	<b>471</b>
<b>B</b>	<b>Relazioni</b>	<b>473</b>
B.1	Proposizioni e predicati . . . . .	473
B.2	Relazioni in un insieme . . . . .	473
B.2.1	Grafico di una relazione . . . . .	474
B.2.2	Matrice o tabella di una relazione . . . . .	475
B.2.3	Grafo di una relazione . . . . .	475
B.3	Proprietà delle relazioni . . . . .	476
B.3.1	Proprietà riflessiva . . . . .	476
B.3.2	Proprietà antiriflessiva . . . . .	476
B.3.3	Proprietà simmetrica . . . . .	476
B.3.4	Proprietà antisimmetrica . . . . .	477
B.3.5	Proprietà transitiva . . . . .	477
B.4	Relazioni di equivalenza . . . . .	478
B.5	Relazioni di ordine . . . . .	481
B.6	Esercizi . . . . .	483
B.6.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	483
<b>C</b>	<b>Corrispondenze fra insiemi</b>	<b>495</b>
C.1	Prime definizioni . . . . .	495
C.2	Rappresentazione di una corrispondenza . . . . .	496
C.2.1	Rappresentare una corrispondenza con un grafico cartesiano . . . . .	496



C.2.2	Rappresentare una corrispondenza con un grafico sagittale . . . . .	496
C.3	Caratteristiche di una corrispondenza . . . . .	498
C.4	Esercizi . . . . .	501
C.4.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	501
<b>D</b>	<b>Funzioni</b>	<b>505</b>
D.1	Funzioni o applicazioni . . . . .	505
D.1.1	Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche . . . . .	506
D.1.2	Diagramma riepilogativo sui diversi tipi di corrispondenze . . . . .	507
D.2	Funzioni tra insiemi numerici . . . . .	507
D.2.1	Funzioni inverse . . . . .	509
D.3	Funzioni composte . . . . .	510
D.4	La retta e gli insiemi numerici . . . . .	510
D.5	Il metodo delle coordinate cartesiane . . . . .	513
D.5.1	Introduzione al sistema di riferimento cartesiano ortogonale . . . . .	514
D.5.2	Distanza di due punti . . . . .	516
D.5.3	Punto medio di un segmento . . . . .	518
D.6	Il grafico di una funzione . . . . .	520
D.6.1	Funzione di proporzionalità diretta . . . . .	521
D.6.2	La funzione costante . . . . .	522
D.6.3	La funzione lineare . . . . .	523
D.6.4	La funzione di proporzionalità inversa . . . . .	525
D.6.5	La funzione di proporzionalità quadratica . . . . .	527
D.6.6	Funzione lineare a tratti . . . . .	528
D.6.7	Funzione valore assoluto . . . . .	529
D.7	Esercizi . . . . .	531
D.7.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	531
<b>E</b>	<b>Approfondimenti su relazioni e insiemi</b>	<b>539</b>
E.1	Particolari relazioni d'equivalenza . . . . .	539
E.1.1	La costruzione dell'insieme dei numeri interi relativi . . . . .	539
E.1.2	La costruzione dell'insieme dei numeri razionali . . . . .	543
E.1.3	Classi di resti modulo $n$ . . . . .	546
E.2	Insiemi finiti e insiemi infiniti . . . . .	547
E.3	Esercizi . . . . .	552
E.3.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	552
<b>IX</b>	<b>Vettori e funzioni circolari</b>	<b>557</b>
<b>F</b>	<b>Vettori</b>	<b>559</b>
F.1	Prime definizioni . . . . .	559
F.2	Operazioni con i vettori . . . . .	562
F.2.1	Somma di vettori . . . . .	562
F.2.2	Differenza tra vettori . . . . .	565
F.2.3	Moltiplicazione di un numero reale per un vettore . . . . .	565
F.3	Dipendenza e indipendenza lineare . . . . .	566

F.4	Esercizi . . . . .	569
F.4.1	Esercizi dei singoli capitoli . . . . .	569
<b>G</b>	<b>Trigonometria</b> . . . . .	<b>571</b>
G.1	Prime definizioni . . . . .	571
G.2	Due identità fondamentali . . . . .	572
G.3	Angoli particolari . . . . .	573
G.3.1	Angoli di $45^\circ$ . . . . .	573
G.3.2	Angoli di $30^\circ$ e $60^\circ$ . . . . .	574
G.3.3	Angoli di $0^\circ$ e $90^\circ$ . . . . .	574
G.4	Usare la calcolatrice . . . . .	575
G.5	Operazioni con i gradi sessagesimali . . . . .	577
G.6	Risoluzione di triangoli rettangoli . . . . .	577
G.6.1	Proiezione di un segmento lungo una direzione . . . . .	579
G.7	Risoluzione di un triangolo qualsiasi con triangoli rettangoli . . . . .	579
G.7.1	Quadrilateri . . . . .	580
G.7.2	Applicazioni alla topografia . . . . .	581
G.8	Risoluzione di un triangolo qualunque . . . . .	582
G.8.1	Caso I: due lati e l'angolo compreso congruenti . . . . .	583
G.8.2	Caso II: tre lati congruenti . . . . .	584
G.8.3	Caso III: un lato e gli angoli congruenti . . . . .	584
G.8.4	Riflessioni sull'uso del teorema dei seni . . . . .	585
G.9	Le funzioni circolari . . . . .	586
G.10	Esercizi . . . . .	589
G.10.1	Esercizi dei singoli paragrafi . . . . .	589
G.10.2	Risposte . . . . .	596

Matematica  $C^3$  – Algebra 1  
Copyright © 2014 Matematicamente.it



Questo libro, eccetto dove diversamente specificato, è rilasciato nei termini della licenza Creative Commons Attribuzione allo stesso modo 3.0 Italia (CC BY 3.0) il cui testo integrale è disponibile al sito <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/deed.it>.

Per maggiori informazioni su questo particolare regime di diritto d'autore si legga il materiale informativo pubblicato su <http://www.copyleft-italia.it>.

COORDINATORI DEL PROGETTO Antonio Bernardo, Anna Cristina Mocchetti, Claudio Carboncini.

AUTORI Claudio Carboncini, Antonio Bernardo, Erasmo Modica, Anna Cristina Mocchetti, Germano Pettarin, Francesco Daddi, Angela D'Amato, Nicola Chiriano.

HANNO COLLABORATO Laura Todisco, Daniele Zambelli, Michela Todeschi, Nicola De Rosa, Paolo Baggiani, Luca Tedesco, Vittorio Patriarca, Francesco Speciale, Alessandro Paolino, Luciano Sarra, Maria Rosaria Agrello, Alberto Giuseppe Brudaglio, Lucia Rapella, Francesca Lorenzoni, Sara Gobatto, Mauro Paladini, Anna Maria Cavallo, Elena Stante, Giuseppe Pipino, Silvia Monatti, Andrea Celia, Gemma Fiorito, Dorotea Jacona, Simone Rea, Nicoletta Passera, Pierluigi Cunti, Francesco Camia, Anna Rita Lorenzo, Alessandro Castelli, Piero Sbardellati, Luca Frangella, Raffaele Santoro, Alessandra Marrata, Mario Bochicchio, Angela Iacofano, Luca Pieressa, Giovanni Quagnano.

PROGETTAZIONE E IMPLEMENTAZIONE IN  $\text{\LaTeX}$  Dimitrios Vrettos.

COLLABORATORI Claudio Carboncini, Silvia Cibola, Tiziana Manca.

COLLABORAZIONE, COMMENTI E SUGGERIMENTI Se vuoi contribuire anche tu alla stesura e aggiornamento del manuale Matematica  $C^3$  - Algebra 1 o se vuoi inviare i tuoi commenti e/o suggerimenti scrivi a [antoniobernardo@matematicamente.it](mailto:antoniobernardo@matematicamente.it).

Versione del documento: 5.0 del 15 aprile 2014.

Stampa quinta edizione: aprile 2014.

ISBN 9788896354605

DATI TECNICI PER L'ADOZIONE DEL LIBRO A SCUOLA

Titolo: Matematica  $C^3$ , Algebra 1 - quinta edizione.

Codice ISBN: 9788896354605

Editore: [Matematicamente.it](http://Matematicamente.it).

Anno di edizione: 2014.

Prezzo: € 0,00.

Formato: ebook (PDF).