

Indice

1	Logica, insiemi, numeri	1
1.1	Logica elementare	1
1.2	Teoria elementare degli insiemi	10
1.3	Funzioni	15
1.4	Insiemi numerici	18
1.5	Il Principio di Induzione	29
1.6	Gli assiomi di Peano e l’Aritmetica	30
1.7	Esercizi risolti	32
1.8	Esercizi proposti	36
1.9	Quesiti	38
1.10	Esercizi di riepilogo	41
1.11	Risultati	43
2	Un assaggio di Algebra	45
2.1	Polinomi	45
2.2	Equazioni	51
2.3	Disequazioni	57
2.4	Esercizi risolti	65
2.5	Esercizi proposti	69
2.6	Quesiti a risposta multipla	70
2.7	Esercizi di riepilogo	71
2.8	Risultati	73
3	Richiami di geometria analitica	77
3.1	Il piano cartesiano	77
3.2	Le rette nel piano	78
3.3	Le parabole	84
3.4	Le circonferenze e i cerchi	87
3.5	Le ellissi	91
3.6	Le iperboli	92
3.7	Esercizi risolti	95
3.8	Esercizi proposti	99

INDICE

3.9	Quesiti a risposta multipla	100
3.10	Esercizi di riepilogo	101
3.11	Risultati	103
4	Goniometria e Trigonometria	107
4.1	Angoli	107
4.2	Funzioni goniometriche	108
4.3	Angoli associati	115
4.4	Formule goniometriche	116
4.5	Equazioni e disequazioni goniometriche	118
4.6	Risoluzione dei triangoli	123
4.7	Esercizi risolti	125
4.8	Esercizi proposti	130
4.9	Quesiti	133
4.10	Esercizi di riepilogo	136
4.11	Risultati	138
5	Esponenziale e logaritmo	141
5.1	L'esponenziale	141
5.2	Equazioni esponenziali	143
5.3	Il logaritmo	144
5.4	Equazioni logaritmiche	148
5.5	Esempi di equazioni esponenziali e logaritmiche	148
5.6	Disequazioni	151
5.7	Esempi di disequazioni esponenziali e logaritmiche	154
5.8	Curve esponenziali e logaritmiche	156
5.9	Esercizi risolti	158
5.10	Esercizi proposti	162
5.11	Quesiti a risposta multipla	163
5.12	Esercizi di riepilogo	164
5.13	Risultati	166
A	Alfabeto greco	167