

# I N D I C E

PREFAZIONE. . . . .	Pag. v
GIACOMO CANDIDO, L'uomo e la vita . . . . .	» IX

## SEZIONE I. — *Geometria elementare.*

1. Il teorema del Fagnani dedotto dalla relazione di Carnot . . . . .	» 3
2. Su una proposizione delle « Collezioni matematiche » di Pappo . . . . .	» 5
3. Dimostrazione trigonometrica del teor. del Fagnani . . . . .	» 8
4. A proposito delle coppie di triangoli disuguali aventi 5 elementi eguali . . . . .	» 9
5. Généralisation d'un théorème. . . . .	» 10
6. Sull'estensione del teor. dell'altezza e sulla circ. delle altezze . . . . .	» 11
7. A proposito della questione 244 . . . . .	» 15
8. Sulla questione 342 . . . . .	» 17
9. Contributo allo studio del quadrangolo piano incompleto . . . . .	» 18
10. Del teorema di Tolomeo. . . . .	» 22
11. Sul quadrangolo circoscritto ad un cerchio . . . . .	» 24
12. Applicazioni dell'Algebra alla Geometria. . . . .	» 26
13. Contributo allo studio del cap. XVI della Geom. sup. di Chasles . . . . .	» 33
14. La relazione che lega le distanze fra punti conciclici . . . . .	» 50
15. Generalizzazione di relazioni classiche fra distanze di punti . . . . .	» 52
16. Risoluzione di alcune questioni proposte . . . . .	» 61

## SEZIONE II. — *Geometria del triangolo*

1. Cenni di Geometria del triangolo . . . . .	» 71
2. Un teorema sul triangolo . . . . .	» 82
3. Sul cerchio di Taylor . . . . .	» 85
4. Formules pour l'étude d'une figure remarquable . . . . .	» 90
5. Sur un théorème connu. . . . .	» 95
6. Nota storica sulla retta di Wallace . . . . .	» 98

7. Risoluzione della X questione a concorso . . . . .	Pag. 99
8. Pour la Géométrie récente . . . . .	» 101
9. Esercizio sul triangolo . . . . .	» 109
10. Alcune formule del triangolo . . . . .	» 110
11. Triangolo rettangolo notevole. . . . .	» 111
12. Piccole Note . . . . .	» 113

SEZIONE III. — *Aritmetica elementare*

*Teoria dei numeri — Analisi indeterminata*

1. Condizioni di divisibilità per 9 e per 11 . . . . .	» 119
2. Sul problema 229 del sig. Barisien . . . . .	» 119
3. Uno spezzamento particolare di $a^m$ . . . . .	» 120
4. Piccole Note . . . . .	» 122
5. Intorno a un problema di Fermat . . . . .	» 124
6. Sulla questione 173 . . . . .	» 129
7. Sul teorema di Fermat . . . . .	» 130
8. Le equazioni di Fermat . . . . .	» 132
9. Sulle equazioni $x^2 - ay^2 = z^n$ ; $x^2 - ay^2 = \pm b^n$ . . . . .	» 137
10. Per lo studio dell'equazione $x^2 - Ay^2 = 1$ . . . . .	» 141
11. Sull'equazione di Fermat $x^2 - Dy^2 = 1$ ( $D$ intero e pos.) . . . . .	» 143
12. Analyse indéterminée du deuxième degré . . . . .	» 147
13. Esercitazioni intorno alla ricerca delle soluzioni di un sistema indetermi- nato . . . . .	» 148
14. Sulla equazione $\sum_1^k x_i^2 = y^p$ . . . . .	» 152
15. Sulla indeteminata $\sum_1^n a^2 x_i^2 = z^3$ . . . . .	» 154
16. Estrazione della radice $n^{\text{ma}}$ del binomio $\sqrt[n]{a} \pm \sqrt[n]{b}$ . . . . .	» 158
17. Soluzioni intere d'un'equazione indeterminata . . . . .	» 162
18. In tema di razionalizzazione . . . . .	» 166

SEZIONE IV. — *Algebra in generale — Trigonometria*

1. Sulla divisibilità di un polinomio per $X^n - A^n$ . . . . .	» 171
2. Su alcune formule ricorrenti . . . . .	» 173
3. La formula di Waring . . . . .	» 175
4. Applicazione della formula di Waring . . . . .	» 181
5. La formula di Waring e sue notevoli applicazioni. . . . .	» 183
6. Su di un sistema classico di primo grado . . . . .	» 247
7. La risultante di due quadratiche . . . . .	» 254
8. Equazioni irrazionali . . . . .	» 274
9. Sulla equazione $\sqrt[3]{f_1} + \sqrt[3]{f_2} + \sqrt[3]{f_3} = 0$ . . . . .	» 286
10. Note de Trigonométrie rectiligne . . . . .	» 288
11. Sul numero $\pi$ . . . . .	» 294

SEZIONE V. — *Le identità.*

1. Le identità . . . . .	Pag. 301
2. Da un'identità . . . . .	304
3. Sulla trasformazione della identità. . . . .	308
4. Una identità condizionata . . . . .	310
5. Generalizzazioni, applicazioni e verifiche di identità . . . . .	313
6. Généralisation de quelques identités de Fagnani . . . . .	320
7. Tre identità di Lucas . . . . .	321
8. Saggio di lezioni sulle identità razionali . . . . .	325
9. Da Platone a Degen . . . . .	418

SEZIONE VI. — *Equazioni algebriche speciali.*

1. Risoluzione dell'equazione di 3° grado . . . . .	427
2. Sulla risoluzione di alcune equazioni notevoli . . . . .	428
3. Sulla 127ª questione a concorso . . . . .	430
4. Sul problema 229 del sig. Barisien . . . . .	430
5. Sulla equazione di 3° grado . . . . .	431
6. La questione dei nove valori nella risoluzione della cubica . . . . .	433
7. Sulla equazione reciproca di 4° grado . . . . .	437
8. Le equazioni reciproche in senso generale . . . . .	438
9. Le equazioni bireciproche . . . . .	444
10. Correzioni ed aggiunte ad alcune note precedenti . . . . .	448
11. Su di un'equazione algebrica . . . . .	450
12. Sopra un'equazione del decimo grado di Jacobi . . . . .	454
13. Sulla risoluzione dell'equazione $x^{pak} \pm 1 = 0$ . . . . .	456
14. Sopra una questione proposta dal sig. E. N. Barisien . . . . .	458
15. Intorno a una proprietà dell'equazione del 6° grado . . . . .	460

SEZIONE VII. — *Funzioni di Lucas.*

1. Sulle funzioni $U_n$ e $V_n$ di Lucas . . . . .	467
2. Su d'un'applicazione delle funzioni $U_n$ e $V_n$ di Lucas . . . . .	473
3. Per lo studio di alcune equazioni indeterminate . . . . .	479
4. Applicazioni delle funzioni $U_n$ e $V_n$ di Lucas nell'analisi indeterminata . . . . .	487
5. Ancora applicazioni delle funzioni di Lucas . . . . .	495
6. Formule per il calcolo di $\sqrt[m]{N}$ . . . . .	536
7. Contribution à l'étude des fonctions $V_n$ e $U_n$ de Lucas . . . . .	538
8. Nouvelle contribution à l'étude des fonctions $U_n$ e $V_n$ de Lucas . . . . .	544
9. Applicazione delle $U_n$ e $V_n$ all'equazione di Moivre e sua derivata. . . . .	546
10. Sur l'origine et sur quelques applications des fonctions de Lucas . . . . .	552
11. Le serie ricorrenti associate del 2° ordine . . . . .	560

SEZIONE VIII. — *Geometria differenziale.*

1. Conséquence d'un théorème sur les congruences pseudosphériques. Pag. 581

SEZIONE IX. — *Storia.*

1. Sulla equazione $x^y = y^x$	»	585
2. Sur une fonction symétrique.	»	586
3. Racine carrée d'un nombre	»	587
4. Sur la fusion de la Planimétrie et de la Steréometrie	»	588
5. Il giornalismo matematico in Italia	»	598
6. Contribution à l'étude d'une Note de l'Aperçu hystorique de Chasles.	»	607
7. Il teorema detto di Stewart deve attribuirsi al Fagnani	»	609
8. Pappo, Fagnano, Stewart, Chasles	»	611
9. Sulle proposizioni 125, 126 di Pappo	»	615
10. Guglielmo Libri	»	618
11. L'affare Libri	»	619
12. Guglielmo Libri e le vicende dei manoscritti vinciani	»	643
13. Il fondo Palagi-Libri della biblioteca Moreniana	»	646
14. Guglielmo Libri, purissimo scienziato fiorentino	»	690
15. Nel cinquantenario della morte di Raffaele Rubini	»	694
16. Le risoluzioni della equazione di 4° grado (I)	»	703
16. » » » » (II)	»	724
18. » » » » (III)	»	741
19. Sulla mancata pubblicazione della memoria di Abel	»	765

SEZIONE X. — *Recensioni.*

- |  |   |     |
|--|---|-----|
| 1. G. Frattini — Lezioni di Algebra, Geometria e Trigonometria | » | 791 |
| 2. G. Peano — Giochi di Aritmetica e problemi interessanti.    | » | 797 |
-