



**PREFAZIONE..... I-VIII**

**NOTA INTRODUTTIVA..... \_\_\_\_\_**

## **PARTE PRIMA**

### **CARATTERISTICHE E NATURA DEI NUMERI COMPLESSI: LE OPERAZIONI**

**Numeri complessi  
e piano complesso..... I- 1**

#### **Operare con i numeri complessi**

**SOMMA..... I- 4**  
**DIFFERENZA..... I-10**  
**PRODOTTO..... I-13**  
**DIVISIONE..... I-20**  
**POTENZE..... I-24**

QUADRATO.....	I-26
RADICE QUADRATA.....	I-28
RADICE CUBICA.....	I-33

## Operazioni trascendenti

LOGARITMI.....	I-__
ESPONENZIALI.....	I-33
FUNZIONI TRIGONOMETRICHE.....	I-33

## Considerazioni generali..... I-33

# PARTE SECONDA

## LINEE RETTE E CURVE NEL PIANO COMPLESSO: LE LORO INTERAZIONI

### Operazioni elementari

PUNTI.....	II-33
RETTE E CERCHI.....	II-33
EQUAZIONE DELLA RETTA COMPLESSA.....	II-33
OPERAZIONI SUGLI ENTI DEL PIANO COMPLESSO....	II-33
SOMMA DI UN PUNTO E TRASLAZIONE.....	II-33
SOMMARE UNA RETTA.....	II-33
MOLTIPLICARE PER UN PUNTO.....	II-33
MOLTIPLICARE PER UNA RETTA.....	II-33

## Potenze e radici

POTENZE DI RETTE RADIALI.....	<b>II-33</b>
POTENZE DI RETTE VERTICALI.....	<b>II-33</b>
QUADRATO DI RETTA GENERICA.....	<b>II-33</b>
CUBO DI RETTA VERTICALE.....	<b>II-33</b>
ELEVIAMO AL QUARTO GRADO.....	<b>II-33</b>
CONCLUSIONI SULLE POTENZE.....	<b>II-33</b>
RADICI DI RETTE VERTICALI.....	<b>II-33</b>
RADICE QUADRATA.....	<b>II-33</b>
RADICE CUBICA.....	<b>II-33</b>
RADICE DI QUARTO GRADO.....	<b>II-33</b>
PENTARADICE.....	<b>II-33</b>
CONCLUSIONI SULLE RADICI.....	<b>II-33</b>

## Operazioni Trascendenti

OPERATORE SENO.....	<b>II-33</b>
OPERATORE COSENO.....	<b>II-33</b>
ESPONENZIALE.....	<b>II-33</b>
LOGARITMO.....	<b>II-33</b>
CONCLUSIONI GENERALI.....	<b>II-33</b>

# PARTE TERZA

## STUDIO DELLE FUNZIONI NEL CAMPO COMPLESSO

### Rette

TRATTAZIONE GENERALE DI $F(X, Y)$ .....	III-33
RETTA CON COEFFICIENTI COMPLESSI.....	III-33
FUNZIONE COMPLESSA COME TRASFORMAZIONE DI PIANI.....	III-33
RETTA CON COEFFICIENTE ANGOLARE M REALE...	III-33

### Coniche

CERCHIO NEL CAMPO COMPLESSO.....	III-99
ELLISSE.....	III-33
IPERBOLE.....	III-33
PARABOLE COMPLESSE.....	III-99
FUNZIONE $Y = \text{RADICE DI } X$ : PARABOLE ORIZZONTALI.....	III-99

### Funzioni Trascendenti

FUNZIONI TRIGONOMETRICHE SENO E COSENO.....	III-99
FUNZIONE TRIGONOMETRICA TANGENTE.....	III-99
FUNZIONE LOGARITMO.....	III-99
FUNZIONE ESPONENZIALE.....	III-99

# PARTE QUARTA

## FUNZIONI COMPLESSE COME TRASFORMAZIONI

### Punti singolari e trasformazioni

PUNTI SINGOLARI SUL PIANO REALE.....	IV-33
TRASFORMAZIONI IN N-SPAZI A VARIABILI REALI	IV-33
TRASFORMAZIONI NEL CAMPO COMPLESSO.....	IV-33

### Punti singolari sul piano complesso

PUNTI SINGOLARI SUL PIANO REALE.....	IV-99
FUNZIONE $1/X$ .....	IV-99
FUNZIONE $1/(X-A)$ .....	IV-99
FUNZIONE $1/(X-A)(X-B)$ .....	IV-99
FUNZIONE $1/(X-A)(X-B)(X-C)$ .....	IV-99
GENERALIZZAZIONE FUNZIONI POLINOMIALI.....	IV-99
FUNZIONE $(X-A)/(X-B)$ .....	IV-99
FUNZIONE RADICE DI $(X-A)/(X-B)$ .....	IV-99
GENERALIZZAZIONE FUNZIONI RADICALI.....	IV-99

# Trasformazioni di piani complessi

RETICOLI SUL PIANO COMPLESSO.....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONI LINEARI.....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONI POLINOMIALI.....	<b>IV-99</b>
QUADRATICHE (e genesi delle Coordinate Cilindriche Paraboliche).....	<b>IV-99</b>
DI TERZO GRADO.....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONI RADICALI.....	<b>IV-99</b>
RADICE QUADRATA DI X.....	<b>IV-99</b>
RADICE CUBICA DI X.....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONI TRASCENDENTI.....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONE SENO (e genesi delle Coordinate Cilindriche Ellittiche).....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONE COSENO (e genesi delle Coordinate Cilindriche Ellittiche).....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONE ESPONENZIALE (e genesi delle Coordinate POLARI).....	<b>IV-99</b>
TRASFORMAZIONE LOGARITMO (e genesi delle Coordinate CARTESIANE).....	<b>IV-99</b>
CONCLUSIONI.....	<b>IV-99</b>

# PARTE QUINTA

## ARGOMENTI VARI IN APPENDICE

### Ultimo Teorema di Fermat

.....	<b>V-33</b>
.....	<b>V-33</b>
.....	<b>V-33</b>

### Polinomi

UN SEMPLICE OVALE POLINOMIALE.....	<b>V-33</b>
FUNZIONI POLINOMIALI.....	<b>V-33</b>
IL SECONDO GRADO.....	<b>V-33</b>
IL TERZO GRADO.....	<b>V-33</b>
IL QUARTO GRADO.....	<b>V-33</b>
OVALI POLINOMIALI O POLINOMI?.....	<b>V-33</b>

### Sviluppi in Serie di Taylor

### Internet