Operazioni sui Numeri Complessi

SIZE MINIMO 005

ARITMETICA

```
Introdurre il primo numero complesso
```

 $(x_1 + iy_1).$

Y1 ENTER♦ X1 ENTER♦

Introdurre il secondo numero complesso

 $(x_2 + iy_2).$

y₂ ENTER+ X₂

+ XEQ C+

× XEQ C×

Funzioni

z	Y¹ ENTER+	X1 XEQ MAGZ	
l/z	Y1 ENTER+	X1 XEQ CINV	R/S
zn	Y¹ ENTER+	X1 ENTER+ N	
	XEQ ZTN	R/S	
z⅓n	Y1 ENTER♦	X1 ENTER+ N	
	XEQ Z11/N	R/S	
e ^z	Y¹ ENTER+	X1 XEQ eTZ	R/S
In z	Y1 ENTER♦	X1 XEQ LNZ	R/S
a ^z	Y1 ENTER♦	X1 ENTER+ a	
	xEQ atZ	R/S	
log _a z		X1 ENTER+ a	
	XEQ LOGZ	R/S	

Z^{w}	y2ENTER♦	X2 ENTER+	y₁ ENTER+
Z٧w	X1 XEQ ZTW Y2 ENTER+	R/S X2 ENTER+	Y¹[ENTER+]
2 / VV	X1 XEQ Z11/W	R/S	Y LENIERT
sin z	Y1 ENTER+	X1 XEQ SINZ	R/S
cos z	Y1 ENTER+	X1 XEQ COSZ	
tan z	Y1 ENTER+	X1 XEQ TANZ	R/S

Funzioni Iperboliche

SIZE MINIMO 001

SINH sinh x X XEQ X XEQ COSH cosh x TANH tanh x X XEQ sinh⁻¹x X XEQ **ASINH ACOSH** cosh-1x X XEQ **ATANH** tanh⁻¹x X XEQ

Soluzioni di Triangoli

SIZE MINIMO 008

Tutti i lati noti XEQ SSS

Due angoli ed il lato compreso noti

XEQ ASA

Due angoli e lato adiacenti noti

Due lati e l'angolo incluso noti XEQ SAS

Due lati e l'angolo adiacente noti

XEQ SSA

Dopo ogni richiesta di dati premere $\frac{R}{S}$, i risultati sono visualizzati in ordine premendo $\frac{R}{S}$.

Trasformazioni di Coordinate

SIZE MINIMO 025

Inizializzare il programma XEQ TRANS

TRASFORMAZIONI BI-DIMENSIONALI

Introdurre l'origine del sistema traslato e l'angolo di rotazione xo[ENTER+) yo[ENTER+) θ A Trasforma le coordinate del sistema originale al sistema roto-traslato x[ENTER+) y C R/S. Trasforma le coordinate del sistema roto-traslato al sistema originale x'[ENTER+) y' E R/S.

TRASFORMAZIONI TRI-DIMENSIONALI

Introdurre l'origine del sistema traslato.

X0 ENTER+ Y0 ENTER+ Z0 A Introdurre la rotazione del vettore di direzione e l'angolo

a[ENTER*) D[ENTER*) C[ENTER*) 0 B
Trasforma le coordinate del sistema originale al sistema roto-traslato,

XENTER+) YENTER+) Z C R/S R/S
Trasforma le coordinate dal sistema rototraslato al sistema originale

X'ENTER+ Y'ENTER+ Z' E R/S R/S



00041 - 90068 - 5.80 - IPC

Printed in Singapore

HP-41C Pacco di Applicazioni di Matematica Guida Rapida

Operazioni con Matrici

Inizializzare il programma xEQ MATRIX Impostare l'ordine della matrice (N≤14); premere R/S

Impostare size e proseguire.

Impostare gli elementi della matrice in ordine di riga (Aij); premere $\lceil R/S \rceil$.

Ripetere il precedente passo fino a che tutti gli elementi della matrice sono stati impostati.

Revisione della matrice XEQ VMAT.

Modifica della matrice XEQ EDIT.

Impostare riga e colonna degli elementi da cambiare

I ENTER+ J R/S

Impostare il nuovo valore Aij R/S

Per concludere le modifiche R/S R/S.

Calcolo del determinante XEQ DET.

Calcolo dell'inversa XEO INV.

Premere R/S per avere i risultati in ordine di colonna.

Per il calcolo del sistema di equazione XEO SIMEO.

Impostare la matrice colonna B₁ R/S.

Premere R/S per i restanti valori e risultati.

Revisione della colonna XEQ VCOL.

Soluzione di f(x) = 0 in un intervallo

SIZE MINIMO 007

Inizializzare il programma XEO SOLVE. Introdurre il nome della funzione; premere R/S. Se volete fornire 2 possibili soluzioni iniziali, introdurre

la prima soluzione: premere R/S.

Soluzione/Valutazione di un Polinomio

Introdurre il grado del polinomio (n=2,3,4,5);

Inizializzare il programma XEQ POLY

SIZE MINIMO 023

premere R/S.
Introdurre il coefficiente del polinomio (a1); premere R/S.
Ripetere questo passo finché non compaia sul visore ROOTS?
Per trovare il polinomio, rispondere no (N); premere R/S.
Introdurre X e premere R/S si vedrà il valore di f(x).
Per una nuova X, introdurre X, premere R/S.
Per un nuovo polinomio di uguale grado, cambiare i coefficienti (Roo-Ro4) premere XEO

Integrazione numerica

SIZE MINIMO 008

Caso Discreto

Inizializzare il programma (XEQ) INTG. Introdurre la spaziatura tra i valori X; premere

[A]. Introdurre il valore della funzione per X; premere [B]. Ripetere per j=0,1,2,...,n.

Calcola l'area con la regola dei trapezi. C
Calcola l'area con la regola di Simpson. D

Funzioni Esplicite

a ENTER* b A Introdurre il numero di sottointervalli, e calcola l'area con la regola si Simpson B Introdurre il nome della funzione; premere R/S.

Per cambiare a, b o n, andare al passo appro-

Introdurre i limiti dell'intervallo d'integrazione

Equazioni differenziali

SIZE MINIMO 008

priato.

Introdurre il nome della funzione; premere $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{R}/\mathbb{S}}$. Introdurre l'ordine dell'operazione differenziale (1 o 2); premere $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{R}}$. Introdurre il passo; premere $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{S}}$. Introdurre il valore iniziale di X; premere $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{S}}$. Introdurre il valore iniziale di Y; premere $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{S}}$. Se è un equazione di 2° ordine, introdurre il valore iniziale di Y'; premere $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{S}}$. Vengono visualizzati i successivi valori di X e Y con $\frac{\mathbb{R}/\mathbb{S}}{\mathbb{S}}$.

Inizializzare il programma con XEQ DIFEQ.

Serie di Fourier

SIZE MINIMO 027

Inizializzare il programma con $\overline{\text{XEQ}}$ FOUR Introdurre il numero di campioni in un periodo; premere $\overline{\text{R/S}}$. Introdurre il numero delle frequenze desiderate; premere $\overline{\text{R/S}}$. Introdurre il primo coefficiente; premere $\overline{\text{R/S}}$.

Ripetere il precedente passo fino a che non

compaia sul visore RECT?

Per visualizzare i coefficienti in coordinate cartesiane, premere R/S.

Per visualizzare i coefficienti polari, battere N; premere R/S. Premere R/S per visualizzare i successivi coefficienti.

Per calcolare la serie di Fourier nel punto t, disporsi nel modo USER, introdurre t e premere E.