

TI ŚCIAĞA (6)

PRGM

- EXEC – m wykonaj program
- EDIT – pokaż treść programu
- NEW – utwórz nowy program

CTL

- Lbl (label – etykieta) – marker etykiety, np. Lbl1, Lbl A
- Goto (idź do) – skok do wskazanej etykiety, np. Goto 1, Goto A
- If (jeśli) – instrukcja warunkowa (jeśli spełniona, program realizowany jest w całości, jeśli nie – bez pierwszej komendy po warunku)
- Pause (przerwa) – zatrzymuje program do wciśnięcia ENTER
- Stop – przerywa wykonanie programu
- End – koniec pętli If/Then/Else lub For i While
- Prgm – wykonaj jakiś program

I/O (input/output) – komenty wejścia/wyjścia

- Input (wprowadź) – prośba o wprowadzanie danych do zadanej komórki, np. Input A
- Disp (display – wyświetl) – wyświetl wartość lub tekst, np. Disp X, Disp „EUREKA”

Ponadto:

- * Wszystkie poznane do tej pory instrukcje mogą być włączone do programu.
- * Aby wstawić czystą linię, ustaw się na końcu linii poprzedniej, wciśnij **INS** a potem **ENTER**.
- * Poprawność programu zostanie sprawdzona dopiero podczas jego wykonywania. Opcja 2: **GOTO** ustawi kursor w miejscu, gdzie wykonywanie programu zostało przerwane.

TI ŚCIAĞA (5)

ZOOM

- ZoomStat – dopasowuje okno do danych statystycznych
- ZoomFit – dostosowuje zakres osi *OY* do aktywnych funkcji

ZOOM > MEMORY

- ZPrevious – powrót do poprzedniego okna
- ZoomSto – zapamiętanie aktualnego okna
- ZoomRcl – przywracanie okna zapisanego w ZoomSto

VARS – STATISTICS > EQ – parametry związane z równaniem regresji

STAT

- Edit – edycja list
- Sort A – porządkowanie rosnące
- Sort D – porządkowanie malejące
- ClrList – wyczyść listę

STAT > CALC

1-Var Stats – statystyka jednej zmiennej

2-Var Stats – statystyka dwóch zmiennych
Med.-Med. – obliczenie linii mediana-mediana
LinReg – regresja liniowa
QuadReg – regresja paraboliczna
QubicReg – regresja sześcienna ...

LIST > OPS

Sort A – porządkowanie rosnące
Sort D – porządkowanie malejące
dim – długość listy
cumSum – suma częściowa elementów listy
 Δ List – różnica elementów listy

STAT PLOT – rysuje wykresy danych statystycznych

TI ŚCIAĞA (4)

MATRX > MATH

det – wyznacznik
 T – macierz transponowana
dim – wymiary macierzy
identity – tworzy macierz jednostkową
randM – macierz z liczb losowych
sumSum – macierz kolejnych sum elementów w kolumnach
rowSwap – zamienia dwa wiersze (aby zamienić kolumny, trzeba macierz transponować)
row+ – sumuje wiersze, sumę zapisuje w drugim
*row – mnoży wiersz przez liczbę (aby pomnożyć kolumnę, trzeba macierz transponować)
*row+ - mnoży wiersz przez liczbę i dodaje do innego wiersza

VARS – Y VARS – PARAM symbole zmiennych parametrycznych

L_1 – symbol listy

STO – zapamiętaj w komórce lub w liście, np. „2 STO L” lub „{1, 2,3} STO L_1 ”

MATH/MATH

Frac – zamiana liczby dziesiętnej na ułamek zwykły
Dec – zamiana ułamka zwykłego na liczbę dziesiętną
nDeriv – wartość pochodnej funkcji danej zmiennej w ustalonym punkcie,
np. nDeriv(X^2 ,X,2) lub nDeriv(Y1,X,2)
...fnInt – całka oznaczona funkcji f po danej zmiennej, na danym przedziale,
np. fnInt(X^2 ,X,1,2) lub . fnInt(Y1,X,1,2), opcjonalnie można podać krok Δx ,
np. fnInt(X^2 ,X,1,2,0.01)

MATH/NUM

round – zaokrąglanie do n miejsc po przecinku, np. round(π ,2)
min(3,7,5) – wybór najmniejszej z liczb
lcm(3,5,7) – najmniejsza wspólna wielokrotność liczb
gcd(3,5,7) – największy wspólny dzielnik liczb

MATH/CPX – menu liczb zespolonych

i – na żółto na klawiszu · jednostka urojona

conj($1+2i$) – sprzężenie liczby zespolonej

real($1+2i$) – część rzeczywista liczby zespolonej

imag($1+2i$) – część urojona liczby zespolonej

angl($1+2i$) – argument liczby zespolonej

abs($1+2i$) – moduł liczby zespolonej

Rect – zamiana postaci trygonometrycznej na algebraiczną

Pol – zamiana postaci algebraicznej na trygonometryczną

MATH/PRB

rand – wybór liczby losowej z przedziału (0, 1)

$n C r$ – liczba możliwych wyborów ZBIORÓW r -elementowych spośród n elementów (kombinacje)

$n P r$ – liczba możliwych wyborów CIĄGÓW r -elementowych spośród n elementów (wariacje bez powtórzeń)

DRAW/DRAW

CLrDraw – wyczyść ekran graficzny

Line(1,2,3,4) – odcinek od (1,2) do (3,4)

Horizontal n – linia pozioma na wysokości n

Vertical n – linia pionowa o współrzędnej n

DRAW/POINTS

Pt-On(2,3) – zapal punkt o danych współrzędnych

Pt-Off(2,3) – zgaś punkt o danych współrzędnych

Pt-Change(2,3) – zmień stan punktu o danych współrzędnych

TI ŚCIAĞA (3)

FORMAT:

Axes On / Axes Off – włączanie/wyłączanie osi układu współrzędnych

Expresion On / Expresion Off – włączanie/wyłączanie podpisywania wzorem wykresu funkcji

MODE:

Sequential/Simultaneous – rysowanie wykresów po kolei lub jednocześnie

TI ŚCIAĞA (2)

MODE:

Rad/Deg – radiany/stopnie

Function/Parameter/Polar – równania kartezjańskie/parametryczne/biegunowe

Connected/Dot – wykres z łączeniem/bez łączenia punktów nieciągłości

TEST – znaki równości i nierówności

MATH/NUM – wartość bezwzględna (ABS), część całkowita (INT)

ZOOM (5:ZSQUARE) – wyrównywanie jednostek na osiach

DRAW / SHADE (Y2, Y1) – cieniowanie między wykresami, Y2 – wykres niższy

ENTRY – wywoływanie ostatnio wykonanego polecenia

VARs – symbole zmiennych

Y= - przed wzorem zaznaczony atrybut stylu rysowania pojedynczej funkcji (łączony, przerywany, pogrubiony, z kółkiem, z cieniowaniem)

TI ŚCIAĞA (1)

EMULATOR

ON – włącza kalkulator

OFF – wyłącza kalkulator, ale nadal klawiatura pozostaje na ekranie komputera; zamykamy ją prawym klawiszem myszy (najlepiej zachowując stan – "exit and save state")

OBLICZENIA

DEL – kasowanie znak po znaku

CLEAR – kasowanie linii lub ekranu

INS – wpisywanie pomiędzy znaki

QUIT – z każdego miejsca powraca w standardowy tryb rachunkowy

ANS – ostatnio uzyskany wynik

- – operacja jednoargumentowa brania liczby przeciwnej

- – odejmowanie dwuargumentowe

GRAFIKA

Y= – wpisywanie wzorów funkcji, najeżdżenie na = i ENTER zmienia stan aktywności funkcji

X,T,Θ, n – klawisz zmiennej niezależnej (X)

WINDOW – ustawianie zakresów na osiach

GRAPH – rysowanie wykresów (aktywnych)

ZOOM (1:ZBOX) – ustawianie okna powiększenia (strzałki i ENTER)

TRACE – jazda kursorem po wykresie (strzałki)

CALC (nad TRACE) – szukanie miejsca przecięcia wykresów (5:INTERSECT)