

Hướng dẫn làm vẽ đồ thị trên casio fx-580VNX

Part 1: Quickcpy Max Variable

1. Reset All
2. Dùng x=AAIn>cm overflow trên MathI/O lấy các kí tự sau: @FDC (với @ là 0x4D)
3. Nhập @ = 1.0000FDC41923
4. Nhập x: trước @
5. [CALC][=][=][AC][xuống]
6. [->][->][->][SHIFT][.][SHIFT][.][<-][<-][DEL][<-][<-][<-][SHIFT][.][<-][<-][9][DEL][<-][1][=][<-]
7. Nhập 120 số bất kì
8. Bấm [phân số][MENU][MENU][SHIFT][MENU][1][3][AC][AC][SHIFT][DEL]
9. Dùng x=|(x,9,9 overflow (Lưu ý: Tuyệt đối không dùng x=Σ(x,9,9 bởi vì nó sẽ lỗi và làm mất bug overflow trong complex LineI/O) để lấy các kí tự in đậm và gán biến như sau:
-1.80300220D980D1 ×10 66 -> M
1.00027501003CD3 + 1.000000320110D3 ×10 -30i -> A
8D.80000[addr]2E62 + 1.000E9Ei -> B
1.006000A09C + 1.0040D708EC01i -> C
-1.007489010039D9 ×10 66 + 1.0011D102i -> D

2.003489010060 + 10.0D20302002E62i -> E

6.A10100A6D770 - A.0029D1D47601 ×10 66i -> F

10.0D20302002E62 + 2.00644202i -> x

4.D71AD3E6BF40D7° -> y

2.0036E2020008D8 -> Ans

Tip: Để store vào biến Ans, ta chỉ cần nhập giá trị lên màn hình, rồi nhấn [=] là được nhé. Với lại ° ở đây là bấm phím [°'''] nhé.

10. Nhập launcher sau:

an[9 bytes] °F->°C ³ . = 0

11. [=]

Thế là đã vào thành công Quickcpy Max Variable.
Cách dùng là tương tự Quickcpy Max truyền thống.

Part 2. Inject Hex Editor Max++

1.Inject program sau đây vào 0xE9E0:

```
40 E3 42 07 01 00 3C E3 F0 F5 02 00 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 34 7B 01 00 40 E3 DA 83
A8 9F 00 00 5C A0 00 00 94 98 02 00 00 00 00 00
74 89 01 00 92 E4 9A 6D 01 00 00 00 00 70 61 01 00
74 89 01 00 2F 00 90 C7 00 00 74 89 01 00 0A 00
D4 4B 01 00 74 89 01 00 35 00 A6 50 02 00 A2 E3

D4 4B 01 00 08 40 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00
74 1F 02 00 70 61 01 00 74 89 01 00 40 00 A8 C7
00 00 74 89 01 00 A6 00 A6 50 02 00 D2 E3 D4 4B
01 00 08 40 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00 74 1F
02 00 06 E6 74 89 01 00 00 00 A0 9C 00 00 08 E6
0F 00 AE 1B 02 00 CC 61 01 00 16 39 01 00 D6 4B
```

01 00 52 0B 02 00 00 00 00 00 D2 03 02 00 74 89
01 00 08 E6 90 C7 00 00 74 89 01 00 38 00 A6 50
02 00 28 E4 D4 4B 01 00 08 40 02 00 00 00 00 00
00 00 00 00 74 1F 02 00 04 E6 74 89 01 00 00 00
A0 9C 00 00 54 E4 00 00 A4 9C 00 00 00 00 02 00
B0 3A 01 00 01 00 80 0E 01 00 08 E6 00 00 04 E5

36 16 02 00 00 00 BC 6E 01 00 00 00 74 1F 02 00
06 E6 74 89 01 00 01 00 A0 9C 00 00 00 00 00 00
B0 3A 01 00 AC E5 74 1F 02 00 30 07 02 00 E2 E5
E2 E5 A8 9F 00 00 5C A0 00 00 A6 7C 01 00 02 26
01 00 00 00 20 9C 00 00 4A C6 01 00 74 1F 02 00
DA 7B 01 00 00 00 FF FF 00 00 2C E5 74 1F 02 00

DA 7B 01 00 00 00 01 00 00 00 2C E5 74 1F 02 00
DA 7B 01 00 00 00 00 01 00 00 00 2C E5 74 1F 02 00
DA 7B 01 00 00 00 00 FF 00 00 2C E5 74 1F 02 00
04 E6 74 89 01 00 00 00 A0 9C 00 00 00 00 00 00
30 BF 00 00 08 40 02 00 00 00 00 00 00 00 00 00
74 1F 02 00 04 E6 74 89 01 00 01 00 A0 9C 00 00

06 E6 00 00 74 89 01 00 00 00 A4 9C 00 00 00 00
00 00 B0 3A 01 00 34 E5 74 1F 02 00 04 E6 A0 9C
00 00 00 00 00 00 02 26 01 00 05 E6 74 82 01 00
10 40 02 00 A6 50 02 00 11 E6 A8 9F 00 00 5C A0
00 00 30 33 01 00 04 E6 74 82 01 00 10 40 02 00
A6 50 02 00 13 E6 30 33 01 00 04 E6 6A 3B 01 00

86 53 01 00 74 82 01 00 10 40 02 00 A6 50 02 00
1D E6 30 33 01 00 D4 DD 74 89 01 00 00 06 36 9D
00 00 34 7B 01 00 05 05 0A E6 80 8F 00 00 34 7B
01 00 05 25 15 E6 80 8F 00 00 7E 94 00 00 A6 83
01 00 00 05 01 00 86 53 01 00 3C 9F 00 00 5C A0
00 00 A6 A8 00 00 E4 E5 74 89 01 00 01 00 A4 9C

```

00 00 00 00 00 00 DA 7B 01 00 30 E3 60 E6 F0 02
30 E3 F8 4B 08 00 00 00 74 1F 02 00 1F FC 9E E4
1E FC AE E4 A6 00 BE E4 A7 00 CE E4 26 FC E0 E4
00 00 B4 E5 52 D5 00 00 00 00 41 64 64 72 3A 20
00 00 00 00 00 56 61 6C 75 65 3A 20 00 00 00 00
00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

```

2. Thoát Quickcpy Max Variable:

[ON][MENU][2][MENU][1][SHIFT][MENU][1][3]

3. Nhập launcher Hex Editor Max++ (không vào an):

an [12 bytes] × @ (0x9F) 0 0 G or 0 0 = 0 1 0 cm►in

G ►Simp (p 0 0 2 LCM(1 0 0 0 = 0 1 0 cm►in G

►Simp 0 m 0 m 2 LCM(1 0 0 0 √(@ (0x1F) 2 0

Gán hex:

123456789x:

@ (0x4D) = 1.0000 FD 20 9F 20 A0 ×10 20

@ (0x4E) = 1.E9 E9 1F 23

4. [=]

Lúc này là đã vào được Hex Editor Max++, Cách dùng thì đã fix keycode, nên bấm [<-][>-] để tăng/giảm 1 addr, còn [+] [-] sẽ tăng/giảm 256 addrs

Part 3. Vẽ đồ thị Program:

1.Inject launcher sau đây vào 0xD552:

```

A5 30 01 00 42 05 E0 E9 30 D7 2E D7 32 89 01 00 00
00 74 1F 02 00

```

2.Inject data vẽ đồ thị vào 0xE9E0:

36 E2 02 00 34 7B 01 00 38 EF C8 00 36 9D 00 00
34 7B 01 00 38 EF 80 D1 CC 03 02 00 36 E2 02 00
B0 3A 01 00 68 DA 74 1F 02 00 00 D4 34 7B 01 00
5A D9 42 D3 22 79 01 00 34 7B 01 00 4C D3 00 00
A8 9F 00 00 50 D9 01 00 74 89 01 00 00 00 A4 9C
00 00 00 D4 00 D4 74 89 01 00 01 00 A0 9C 00 00
00 00 00 00 A8 9F 00 00 02 26 01 00 C1 00 E6 9A
00 00 74 89 01 00 02 00 D4 4B 01 00 74 89 01 00
A4 00 A6 50 02 00 CA D7 D4 4B 01 00 08 40 02 00
00 00 00 00 00 00 00 00 74 1F 02 00 34 7B 01 00
5C D9 6A D3 22 79 01 00 34 7B 01 00 66 D9 74 D3
22 79 01 00 34 7B 01 00 56 D9 42 D3 22 79 01 00
34 7B 01 00 5E D9 4C D3 22 79 01 00 34 7B 01 00
60 D9 42 D3 22 79 01 00 34 7B 01 00 62 D9 42 D3
22 79 01 00 34 7B 01 00 64 D9 42 D3 22 79 01 00
34 7B 01 00 68 D9 A0 D3 22 79 01 00 74 89 01 00
A0 D3 4A 9E 00 00 A8 9F 00 00 30 AC 02 00 74 89
01 00 F3 00 E6 9A 00 00 74 89 01 00 7A 00 A6 50
02 00 66 D8 D4 4B 01 00 08 40 02 00 00 00 00 00
00 00 00 00 74 1F 02 00 02 26 01 00 A0 D3 36 16
02 00 A0 D3 82 60 01 00 F8 60 01 00 64 8E 00 00
34 7B 01 00 D4 DD 18 00 36 9D 00 00 7E 94 00 00
B0 3A 01 00 E0 D8 74 1F 02 00 60 EA 74 89 01 00
A4 00 A4 9C 00 00 98 EA 00 00 74 89 01 00 58 D9
A4 9C 00 00 00 D4 00 00 74 89 01 00 00 00 A4 9C
00 00 00 00 00 00 34 7B 01 00 5A D9 42 D3 22 79
01 00 34 7B 01 00 4C D3 00 00 A8 9F 00 00 50 D9
01 00 A6 A8 00 00 0C D9 74 89 01 00 01 00 A4 9C

00 00 00 00 00 00 A8 9F 00 00 5C A0 00 00 DA 7B
01 00 56 02 0C EA 5C D7 84 D7 32 89 A6 00 00 00
74 1F 02 00 34 7B 01 00 4C D3 00 00 A8 9F 00 00
50 D9 01 00 A6 A8 00 00 4E D9 74 89 01 00 01 00
A4 9C 00 00 00 00 00 00 A8 9F 00 00 5C A0 00 00
DA 7B 01 00 36 03 E0 E9 30 D7 B2 D9 32 89 18 01
00 00 74 1F 02 00 38 EF 80 D1 6A D9 6C D9 77 D9
7B D9 8B D9 9D D9 A5 D9 A7 D9 C8 00 45 A8 42 A9
39 36 A7 42 A7 46 00 45 A6 31 00 83 33 32 A7 60
44 A6 47 D0 A9 43 A8 33 32 D0 00 60 68 44 D0 A7
68 36 34 A7 44 D0 A6 36 34 D0 C8 32 00 44 A8 32
35 36 A6 45 00 44 00 49 A6 44 A8 36 35 35 33 36
00 00 D6 D9 42 07 01 00 BE D9 F0 F5 02 00 00 00
00 00 00 00 00 00 48 DC 48 DC A8 9F 00 00 A6 7C
01 00 02 26 01 00 00 00 20 9C 00 00 4A C6 01 00
74 1F 02 00 DA 7B 01 00 C2 DB 56 D3 00 00 64 DA
74 1F 02 00 DA 7B 01 00 C4 DB 56 D3 00 00 64 DA
74 1F 02 00 DA 7B 01 00 C6 DB 60 D3 00 00 64 DA
74 1F 02 00 DA 7B 01 00 C8 DB 60 D3 00 00 64 DA
74 1F 02 00 34 7B 01 00 CA DB 2E D3 22 79 01 00
DA 7B 01 00 CC DB 38 D3 00 00 64 DA 74 1F 02 00
34 7B 01 00 CE DB 2E D3 22 79 01 00 DA 7B 01 00
D0 DB 38 D3 00 00 64 DA 74 1F 02 00 B0 3A 01 00
2E D7 74 1F 02 00 22 79 01 00 34 7B 01 00 30 D7
E0 E9 50 94 00 00 42 05 34 7B 01 00 37 D1 08 00
D2 03 02 00 A8 9F 00 00 60 8C 00 00 34 7B 01 00
B4 DB 42 D3 22 79 01 00 34 7B 01 00 B6 DB B0 D3
22 79 01 00 02 26 01 00 B0 D3 36 16 02 00 B0 D3

82 60 01 00 F8 60 01 00 64 8E 00 00 34 7B 01 00
B8 DB 1A D3 22 79 01 00 34 7B 01 00 BA DB C0 D3
22 79 01 00 02 26 01 00 C0 D3 36 16 02 00 C0 D3
82 60 01 00 F8 60 01 00 64 8E 00 00 34 7B 01 00
BC DB D0 D3 22 79 01 00 02 26 01 00 D0 D3 36 16
02 00 D0 D3 82 60 01 00 F8 60 01 00 74 89 01 00
10 00 4E 90 00 00 34 7B 01 00 BE DB E0 D3 22 79
01 00 02 26 01 00 E0 D3 36 16 02 00 E0 D3 82 60
01 00 F8 60 01 00 74 89 01 00 11 00 4E 90 00 00
34 7B 01 00 C0 DB F0 D3 22 79 01 00 02 26 01 00
F0 D3 36 16 02 00 F0 D3 82 60 01 00 F8 60 01 00
74 89 01 00 30 00 4E 90 00 00 7E 94 00 00 A6 A8
00 00 AC DB 74 89 01 00 01 00 A4 9C 00 00 60 EA
00 00 74 89 01 00 68 00 A4 9C 00 00 98 EA 00 00
74 89 01 00 56 D9 A4 9C 00 00 00 00 00 00 DA 7B
01 00 42 05 E0 E9 30 D7 5A D7 32 89 A6 00 00 00
74 1F 02 00 D2 DB DE DB ED DB F9 DB 07 DC 15 DC
1B DC 29 DC 2F DC 35 DC 3B DC 41 DC 45 DC 49 DC
4D DC 83 33 32 A7 47 A9 43 A8 33 32 D0 00 44 A8
31 36 37 37 37 34 37 32 A6 31 39 32 00 83 39 36
A6 46 A9 42 A8 39 36 D0 00 40 A8 36 35 35 33 37
A6 31 36 33 38 34 00 32 35 36 A8 60 44 A7 38 D0
A6 31 38 34 00 40 A6 32 35 37 00 32 35 36 A8 60
44 A6 31 D0 A6 40 A7 38 00 46 A6 42 A9 34 00 46
A7 42 A9 34 00 47 A7 43 A9 34 00 47 A6 43 A9 34
00 42 A9 32 00 43 A9 32 00 42 A8 32 00 43 A8 32
00 00 40 04 E2 D9 80 08 F2 D9 80 04 02 DA 40 08
12 DA 01 08 22 DA 01 10 3E DA 04 10 5A DA 00 00
12 D9

3.về 0xD550, bấm [AC]

Part 4: Cách Dùng

1.Thông tin cần biết:

- +) Biến A là size graph x
- +) Biến B là size graph y
- +) Biến E và F lần lượt là toạ độ graph x, y
- +) [`<-`][`->`][`lên`][`xuống`] là các nút để điều chỉnh vị trí đồ thị
- +) [`+`][`-`] là nút chỉnh kích cỡ đồ thị

Lưu ý: Mỗi lần bấm nó sẽ vẽ lại từ đầu nên hãy kiên nhẫn đừng spam.

2.Cách vẽ:

- +) Trước tiên store 2 giá trị kích cỡ đồ thị x và y vào lần lượt biến A và B (đừng quá lớn, ví dụ A = 6, B = 3)
- +) Sau đó chuyển sang “Radian” (ở phần “Angle Unit” khi bấm [SHIFT][MENU])
- +) Tiếp theo, ta nhập hàm $f(x)$ vào trước, rồi bấm [MENU][1]. Lúc này nó sẽ quay về màn hình ban đầu, ta nhập tiếp hàm tiếp theo là hàm $g(x)$, rồi lại bấm [MENU][1], lúc này nó sẽ vẽ và anh em tận hưởng nhé. Sau khi nó vẽ xong, ae có thể bấm [AC] để quay về và tiếp tục nhập các hàm tiếp theo để vẽ. __Lưu ý:__ : Để vẽ chuẩn các hàm liên quan đến bậc cao như $x^6 + x^5 + x^4 + x^3 + x^2 + x$ thì ta nên tự chỉnh biến A và B sao cho nó vẽ một cách hợp lý, tránh tình trạng hiển thị đường graph.

Cre: casio2009

Cre file: xinfile0217