

free42 Code Attic

Mitch Richling

2021-03-19

Author: Mitch Richling
Updated: 2021-05-13 19:55:04

Copyright 2021 Mitch Richling. All rights reserved.

Contents

1	Metadata	1
2	Introduction	1
3	Tiny Number Printing	1
3.1	TNPR: Tiny number printer	1
3.2	PATN: Test TNPR by printing all characters	5
4	SGN: Sign function	6
5	EOF	6

1 Metadata

The home for this HTML file is: <https://richmit.github.io/hp42/attic.html>
A PDF version of this file may be found here: <https://richmit.github.io/hp42/attic.pdf>
Files related to this document may be found on github: <https://github.com/richmit/hp42>

2 Introduction

This is where old code goes... ;)

3 Tiny Number Printing

3.1 TNPR: Tiny number printer

```
##### (TNPR)
#### DSC: Tiny Number Print
#### IN:  Z: Y coordinate for upper left point of character -- Top of screen is 1
####      Y: X coordinate for upper left point of character -- Left of screen is 1
####      X: Character number -- integer in [0, 28]
#### OUT: No return
#### UPD: 2021-02-24
#### BUG: Characters can be *VERY* tiny in high resolution modes on DM42
#### Designed to print numbers:
####      101010b Binary      | 1234567 Decimal      | 123e+45 Float | 123/456 Rational | 123 i56 Complex
####      1A8F10h Hexadecimal | 123,456 Decimal      | 12×10-3 Float | 123456° Degrees  | 123 ∠56 Complex
####      154823o Octal       | -123456 Signed Dec  | 1.34567 Float |
```

```

@@@@ Characters can be underlined
@@@@ Characters are 3x5 pixels in size. Underlined characters are 3x7.
@@@@ - Stock HP-42s screen: 32 characters across. Two full lines on the screen.
@@@@ Non-Underlined Character numbers:
@@@@ 00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31
@@@@ 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 A B C D E F e - + * / ~ UNK , . ° b o h i ∠ SPC
@@@@ 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 65 66 67 68 69 70 16 45 43 01 00 94 -- 23 46 19 98 111 104 105 23 32
@@@@ C Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y
@@@@ R Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y
@@@@ B Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y
@@@@ O Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y
@@@@ H Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y Y
@@@@ Add 40 to the above character number for the underlined version
LBL "TNPR"
FUNC 30 @C## REQ:free42>=2.5.24
L4STK @C## REQ:free42>=3.0
IP
XEQ IND ST X
R↓
AGRAPH
RTN
LBL 00 @C## CHAR: 0
"•μ•" @C## #b111111 #b10001 #b11111
RTN
LBL 01 @C## CHAR: 1
"ε←" @C## #b10010 #b11111 #b10000
RTN
LBL 02 @C## CHAR: 2
"ũ∠" @C## #b11101 #b10101 #b10111
RTN
LBL 03 @C## CHAR: 3
"μũ•" @C## #b10001 #b10101 #b11111
RTN
LBL 04 @C## CHAR: 4
"π□•" @C## #b00111 #b00100 #b11111
RTN
LBL 05 @C## CHAR: 5
"∠NÜ" @C## #b10111 #b10101 #b11101
RTN
LBL 06 @C## CHAR: 6
"•NÜ" @C## #b11111 #b10101 #b11101
RTN
LBL 07 @C## CHAR: 7
"××•" @C## #b00001 #b00001 #b11111
RTN
LBL 08 @C## CHAR: 8
"•N•" @C## #b11111 #b10101 #b11111
RTN
LBL 09 @C## CHAR: 9
"∠N•" @C## #b00111 #b00101 #b11111
RTN
LBL 10 @C## CHAR: A
"•Σ•" @C## #b11111 #b00101 #b11111
RTN
LBL 11 @C## CHAR: B
"•N[LF]" @C## #b11111 #b10101 #b01010
RTN

```

```

LBL 12      @@@@ CHAR: C
"↓μμ"      @@@@ #b01110 #b10001 #b10001
RTN
LBL 13      @@@@ CHAR: D
"●μ↓"      @@@@ #b11111 #b10001 #b01110
RTN
LBL 14      @@@@ CHAR: E
"●Ñμ"      @@@@ #b11111 #b10101 #b10001
RTN
LBL 15      @@@@ CHAR: F
"●Σ×"      @@@@ #b11111 #b00101 #b00001
RTN
LBL 16      @@@@ CHAR: e
"[LF]ÑÑ"   @@@@ #b01010 #b10101 #b10101
RTN
LBL 17      @@@@ CHAR: -
"□□□"      @@@@ #b00100 #b00100 #b00100
RTN
LBL 18      @@@@ CHAR: +
"□↓□"      @@@@ #b01110 #b00100 #b01110
RTN
LBL 19      @@@@ CHAR: ×
"[LF]□[LF]" @@@@ #b01010 #b00100 #b01010
RTN
LBL 20      @@@@ CHAR: /
"ε□∫"      @@@@ #b11000 #b00100 #b00011
RTN
LBL 21      @@@@ CHAR: ~
"√×√"      @@@@ #b00010 #b000010 #b00010
RTN
LBL 22      @@@@ CHAR: :
"÷[LF]÷"   @@@@ #b00000 #b01010 #b00000
"●●●"      @@@@ #b11111 #b11111 #b11111
RTN
LBL 23      @@@@ CHAR: ,
"←÷"       @@@@ #b10000 #b01000 #b00000
RTN
LBL 24      @@@@ CHAR: .
"÷÷÷"      @@@@ #b00000 #b10000 #b00000
RTN
LBL 25      @@@@ degrees
"√Σ√"      @@@@ #b00010 #b00101 #b00010
RTN
LBL 26      @@@@ CHAR: b
"●Å÷"      @@@@ #b11111 #b10100 #b01000
RTN
LBL 27      @@@@ CHAR: o
"≠£≠"      @@@@ #b01100 #b10010 #b01100
RTN
LBL 28      @@@@ CHAR: h
"●□E"      @@@@ #b11111 #b10100 #b11000
RTN
LBL 29      @@@@ CHAR: i
"÷Û÷"      @@@@ #b00000 #b11101 #b00000
RTN
LBL 30      @@@@ CHAR: ∠
"εÅ£"      @@@@ #b11000 #b10100 #b10010

```

```

RTN
LBL 31      @@@@ CHAR: SPC
"÷÷÷"      @@@@ #b00000 #b00000 #b00000
RTN
LBL 40      @@@@ CHAR: 0
"_Q_"      @@@@ #b1011111 #b1010001 #b1011111
RTN
LBL 41      @@@@ CHAR: 1
"R_P"      @@@@ #b1010010 #b1011111 #b1010000
RTN
LBL 42      @@@@ CHAR: 2
"]UW"      @@@@ #b1011101 #b1010101 #b1010111
RTN
LBL 43      @@@@ CHAR: 3
"QU_"      @@@@ #b1010001 #b1010101 #b1011111
RTN
LBL 44      @@@@ CHAR: 4
"GD_"      @@@@ #b1000111 #b1000100 #b1011111
RTN
LBL 45      @@@@ CHAR: 5
"WU]"      @@@@ #b1010111 #b1010101 #b1011101
RTN
LBL 46      @@@@ CHAR: 6
"_U]"      @@@@ #b1011111 #b1010101 #b1011101
RTN
LBL 47      @@@@ CHAR: 7
"AA_"      @@@@ #b1000001 #b1000001 #b1011111
RTN
LBL 48      @@@@ CHAR: 8
"_U_"      @@@@ #b1011111 #b1010101 #b1011111
RTN
LBL 49      @@@@ CHAR: 9
"GE_"      @@@@ #b1000111 #b1000101 #b1011111
RTN
LBL 50      @@@@ CHAR: A
"_E_"      @@@@ #b1011111 #b1000101 #b1011111
RTN
LBL 51      @@@@ CHAR: B
"_UJ"      @@@@ #b1011111 #b1010101 #b1001010
RTN
LBL 52      @@@@ CHAR: C
"NQQ"      @@@@ #b1001110 #b1010001 #b1010001
RTN
LBL 53      @@@@ CHAR: D
"_QN"      @@@@ #b1011111 #b1010001 #b1001110
RTN
LBL 54      @@@@ CHAR: E
"_UQ"      @@@@ #b1011111 #b1010101 #b1010001
RTN
LBL 55      @@@@ CHAR: F
"_EA"      @@@@ #b1011111 #b1000101 #b1000001
RTN
LBL 56      @@@@ CHAR: e
"JUJ"      @@@@ #b1001010 #b1010101 #b1010101
RTN
LBL 57      @@@@ CHAR: -
"DDD"      @@@@ #b1000100 #b1000100 #b1000100

```

```

RTN
LBL 58      @@@@ CHAR: +
"NDN"      @@@@ #b1001110 #b1000100 #b1001110
RTN
LBL 59      @@@@ CHAR: x
"JDJ"      @@@@ #b1001010 #b1000100 #b1001010
RTN
LBL 60      @@@@ CHAR: /
"XDC"      @@@@ #b1011000 #b1000100 #b1000011
RTN
LBL 61      @@@@ CHAR: ^
"BAB"      @@@@ #b1000010 #b1000001 #b1000010
RTN
LBL 62      @@@@ CHAR: :
"@J@"      @@@@ #b1000000 #b1001010 #b1000000
"___"      @@@@ #b1011111 #b1011111 #b1011111
RTN
LBL 63      @@@@ CHAR: ,
"PH@"      @@@@ #b1010000 #b1001000 #b1000000
RTN
LBL 64      @@@@ CHAR: .
"@P@"      @@@@ #b1000000 #b1010000 #b1000000
RTN
LBL 65      @@@@ degrees
"BEB"      @@@@ #b1000010 #b1000101 #b1000010
RTN
LBL 66      @@@@ CHAR: b
"_TH"      @@@@ #b1011111 #b1010100 #b1001000
RTN
LBL 67      @@@@ CHAR: o
"LRL"      @@@@ #b1001100 #b1010010 #b1001100
RTN
LBL 68      @@@@ CHAR: h
"_TX"      @@@@ #b1011111 #b1010100 #b1011000
RTN
LBL 69      @@@@ CHAR: i
"@J@"      @@@@ #b1000000 #b1011101 #b1000000
RTN
LBL 70      @@@@ CHAR: <
"XTR"      @@@@ #b1011000 #b1010100 #b1010010
RTN
LBL 71      @@@@ CHAR: SPC
"@@@"      @@@@ #b1000000 #b1000000 #b1000000
RTN
END

```

3.2 PATN: Test TNPR by printing all characters

```

@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@@ (PATN)
@@@ DSC: Print All Tiny Number Characters
LBL "PATN"
CLLCD
0.031
STO 00
LBL 00
1
RCL 00

```

4

x

1

+

RO

III

XE

8

RC

4

X

1

+

RO

40

+

II

ХЕ

IS

GT

RT

E

1

CC

©

CC

cc

©

©©

©©

©

LE

FU

L4

EM

AF

$$X =$$

RT

÷

RT

EM

5