

Assembly code:

```

6 Store z
7
8 one_ten, input
9 Store w
10 Subt eleven
11 Skipcond 000 // only skip the loop if w is smaller than 11.
12 Jump one_ten
13 load w
14 skipcond 800 // skip the loop if w is greater than 0
15 Jump one_ten
16 Output / Output only if the number is between 1(inclusive) and 10(inclusive)
17
18 sum, load x
19 Add y
20 Subt z
21 store NUM
22 Output
23

```

Machine halted normally.

	+0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+A	+B	+C	+D	+E	+F
000	5000	2016	5000	2017	5000	2018	5000	2015	401A	8000	9006	1015	8800	9006	6000	1016
010	3017	4018	2019	6000	7000	8002	0003	0004	0001	000B	0000	0000	0000	0000	0000	0000
020	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
030	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
040	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
050	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
060	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
070	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
080	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
090	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0A0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
0B0	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000

AC 0001
IR 7000
MAR 014
MBR 7000
PC 015
IN 000A
OUT 0001

OUTPUT MODE: DEC

10
1

Assemble Step Microstep Step Back Halted Restart Delay: 369 ms

Input
Store x
Input
Store y
Input
Store z

one_ten, input
Store w
Subt eleven
Skipcond 000 // only skip the loop if w is smaller than 11.
Jump one_ten
load w
skipcond 800 // skip the loop if w is greater than 0
Jump one_ten
Output / Output only if the number is between 1(inclusive) and 10(inclusive)

sum, load x
Add y
Subt z
store NUM
Output

Halt

w, dec 0
x, dec 0
y, dec 0
z, dec 0
NUM, dec 0
eleven, dec 11