

1)  $n \rightarrow 0, p \rightarrow 1, s \rightarrow 2, q \rightarrow 3$ .

2)

0) ALLOC 4	22) STORE 3
1) READ	23) LOAD 2
2) STORE 0	24) CONST 10
3) READ	25) DIV
4) STORE 1	26) STORE 2
5) CONST 100	27) JUMP 9(A)
6) STORE 2	C: 28) LOAD 0
7) CONST 0	29) LOAD 1
8) STORE 3	30) LOAD 2
A: 9) CONST 0	31) MUL
10) LOAD 2	32) SUB
11) LESS	33) STORE 0
12) FJUMP 39(D)	34) LOAD 3
B: 13) LOAD 0	35) CONST 1
14) LOAD 1	36) ADD
15) LOAD 2	37) STORE 3
16) MUL	38) JUMP 9(A)
17) LESS	D: 39) LOAD 0
18) FJUMP 28(C)	40) WRITE
19) LOAD 3	41) HALT
20) WRITE	
21) CONST 0	

3)  $A = 9, B = 13, C = 28, D = 39$ .