

Assembly Language Code

INP  
STA 99  
INP  
STA 98  
SUB 99  
BRP 10  
LDA 99  
OUT  
HLT  
HLT  
LDA 98  
OUT

00 INP  
01 STA 99  
02 INP  
03 STA 98  
04 SUB 99  
05 BRP 10  
06 LDA 99  
07 OUT  
08 HLT  
09 HLT  
10 LDA 98  
11 OUT

ASSEMBLE INTO RAM

RUN

STEP

RESET

LOAD

HELP

SELECT

OUTPUT

11

CPU

13 PROGRAM COUNTER

0 INSTRUCTION REGISTER

ADDRESS REGISTER 00

ACCUMULATOR 011

ARITH-METIC UNIT

INPUT

11

RAM

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
901	399	901	398	299	810	599	902	000	000
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
598	902	000	000	000	000	000	000	000	000
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
000	000	000	000	000	000	000	000	000	000
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
000	000	000	000	000	000	000	000	011	010

Program HALTED, RESET, LOAD, SELECT or alter memory

OPTIONS

©GCSEcomputing.org.uk and Peter Higginson