

Assembly Async

#1

Assembly Language Code

inp 01

sta 93

inp 01

sta 91

inp 01

add 91

sta 92

sub 93

out

hlt

00 INP

01 STA 93

02 INP

03 STA 91

04 INP

05 ADD 91

06 STA 92

07 SUB 93

08 OUT

09 HLT

OUTPUT

4

CPU

10 PROGRAM COUNTER

0 INSTRUCTION REGISTER

ADDRESS REGISTER 00

ACCUMULATOR 004

ARITH-METIC UNIT

INPUT

5

01

02

RAM

V1.3

Little Man Computer

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
901	393	901	391	901	191	392	293	902	000
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
000	000	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	005	010	006	000	000	000	000	000	000

ASSEMBLE INTO RAM

RUN

STEP

RESET

LOAD

HELP

SELECT

Program HALTED, RESET, LOAD, SELECT or alter memory

OPTIONS

©GCSEcomputing.org.uk and Peter Higginson

#2 Mild attempt at an if statement.

Assembly Language Code

inp

sta 91

inp

sta 92

sub 91

brp 09

lda 91

out

hlt

lda 92

out

hlt

00 INP

01 STA 91

02 INP

03 STA 92

04 SUB 91

05 BRP 09

06 LDA 91

07 OUT

08 HLT

09 LDA 92

10 OUT

11 HLT

OUTPUT

5

CPU

12 PROGRAM COUNTER

0 INSTRUCTION REGISTER

ADDRESS REGISTER 00

ACCUMULATOR 005

ARITH-METIC UNIT

INPUT

5

01

02

RAM

V1.3

Little Man Computer

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
901	391	901	392	291	809	591	902	000	592
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
902	000	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	002	005	000	000	000	000	000	000	000

ASSEMBLE INTO RAM

RUN

STEP

RESET

LOAD

HELP

SELECT

Program HALTED, RESET, LOAD, SELECT or alter memory

OPTIONS

©GCSEcomputing.org.uk and Peter Higginson