

First instruction:

• Fetching:

AC: 0000

IR: 1940

PC: 300

940: 0003

941: 0002

• Execution:

AC: 0003

IR: 1940

PC: 300

940: 0003

941: 000

Second Instruction:

• Fetching:

AC: 0003

IR: 5941

PC: 301

940: 0003

941: 0002

• Execution:

AC: 0005

IR: 5941

PC: 301

940: 0003

941: 0002

Third Instruction:

• Fetching:

AC: 0005

IR: 2941

PC: 302

940: 0003

941: 0002

• Execution:

AC: 0000 IR: 2941 PC: 302
 940: 0003 941: 0005

300 LOAD 550

301 ADD 551

302 STORE 600

⇒ where The Contents of memory at 550 is 3 and
 at 551 is 4

Answer:

First Instruction:

• Fetching: AC: 0000 IR: 1550 PC: 300
 550: 0003 551: 0004 600: 0000

• Execution: AC: 0003 IR: 1550 PC: 300
 550: 0003 551: 0004 600: 0000

Second Instruction:

• Fetching: AC: 0003 IR: 551 PC: 301
 550: 0003 551: 0004 600: 0000

Execution: AC: 0007 IR: 551 PC: 301
 550: 0003 551: 004 600: 0000

• Third Instruction:

• Fetching: AC: 0007 IR: 2600 PC: 302
 550: 0003 551: 0004 600: 0000

• Execution: AC: 0000 IR: 2600 PC: 302
 550: 0003 551: 0004 600: 0007

300	3005
301	5940
302	7006

٢

After executing The Three instructions:

device 5: 0003

940: 2

device 6: 0005