

# 基礎コンピュータ工学 令和元年度 後期中間試験

(2019.12.02 重村 哲至)

IE1

番 氏名

模範解答

1. アドレスと機械語を決めなさい。ただし、0番地からの連続アドレスにプログラムとデータを配置すること。  
(アドレス(4点)+機械語(16点)=合計(20点))

アドレス	機械語	ラベル	命令	オペランド
00	10 0A	L0	LD	G0,X
02	58 0A	L1	CMP	G2,X
04	A4 00		JZ	L0
06	24 0B		ST	G1,Y
08	00	L2	NO	
09	FF		HALT	
0A	00	X	DS	1
0B	12	Y	DC	12H

2. プログラムを実行したとき、ラベル A が付けられたメモリに格納される値をプログラム右側の解答欄に 2桁の16進数で答えなさい。但し、負の数は2の補数表現を使用して表すこと。(5点×10問=50点)

(1)

LD	G0,B
ST	G0,C
ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 3
C	DS 1

03 H

(2)

LD	G0,B
ADD	G0,C
ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC -2
C	DC 1

FF H

(3)

LD	G0,B
SUB	G0,C
ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 7
C	DC 3

04 H

(4)

LD	G0,B
CMP	G0,C
ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 3
C	DC 1

03 H

(5)

LD	G0,B
SUB	G0,C
JM	L1
LD	G0,C
L1 ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 3
C	DC 7

FC H

(6)

LD	G0,B
ADD	G0,C
JC	L1
LD	G0,C
L1 ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 128
C	DC 127

7F H

(7)

LD	G0,B
ADD	G0,C
JC	L1
LD	G0,C
L1 ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 128
C	DC 128

00 H

(8)

LD	G0,B
SUB	G0,C
JNZ	L1
LD	G0,C
L1 ST	G0,A
HALT	
A	DS 1
B	DC 7
C	DC 3

04 H

