

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	13 03	START	LD	GO, #3
02	21 0C		ST	GO, B, G1
04	5B 09		CMP	G2, #9
06	93		SHRL	GO
07	86 0C		XOR	G1, B, G2
09	FF		HALT	
0A	11 22	A	DC	11H, 22H
0C	00 00	B	DS	2

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 16 進数で答えなさい。(4 点×12 問=48 点)

(1)

START	LD	GO, #AAH
	AND	GO, #FOH
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1

A0 H

(2)

START	LD	GO, #AAH
	OR	GO, #FOH
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1

FA H

(3)

START	LD	GO, #AAH
	XOR	GO, #FOH
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1

5A H

(4)

START	LD	GO, #AAH
	SHLL	GO
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1

54 H

(5)

START	LD	GO, #AAH
	SHRL	GO
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1

55 H

(6)

START	LD	GO, #AAH
	SHRA	GO
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1

D5 H

(7)

START	LD	G1, #1
	LD	GO, B, G1
	ST	GO, A
	HALT	
A	DS	1
B	DC	1, 2, 3, 4

02 H

(8)

START	LD	GO, #81H
	LD	G1, #1
	SHRA	GO
	JC	L1
	LD	G1, #2
L1	ST	G1, A
	HALT	
A	DS	1

01 H

(9)

START	LD	GO, #81H
	LD	G1, #1
	SHRA	GO
	JM	L1
	LD	G1, #2
L1	ST	G1, A
	HALT	
A	DS	1

01 H

(10)

START	LD	GO, #81H
	LD	G1, #1
	SHRL	GO
	JM	L1
	LD	G1, #2
L1	ST	G1, A
	HALT	
A	DS	1

02 H

(11)	START	LD	G0,#10H
		LD	G1,#1
		AND	G0,#11H
		JZ	L1
		LD	G1,#2
	L1	ST	G1,A
		HALT	
	A	DS	1

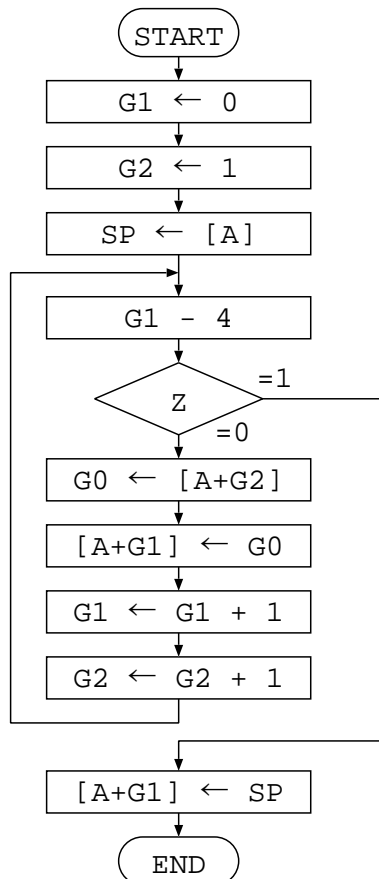
02 | H

(12)	START	LD	G0,#10H
		LD	G1,#1
		CMP	G0,#09H
		JM	L1
		LD	G1,#2
	L1	ST	G1,A
		HALT	
	A	DS	1

02 H

3. 次は A 番地からの 5 バイト (5 件) のデータを一つ前の番地に移動するプログラムのフローチャートです。なお、A 番地より前の番地にはみ出すデータは、5 バイトの一番後ろに移動します。プログラムを完成しなさい。

(プログラム (18 点)+アドレス (5 点)+機械語 (9 点)=合計 (32 点))

[illegible]