

در پاسخگویی به سوالات این امتحان فقط از دانش خود استفاده کرده‌ام و هیچکس به من کمک نکرده است. امضاء:

در پاسخ به سوالات زیر فرض کنید محتویات ثابت 12 (ثبات مبنای مورد استفاده در دستورات) برابر 00002000h، ثابت 0 برابر 0، ثابت 1 برابر 1، ثابت 2 برابر 2، ثابت 3 برابر 3 و ثابت 11 برابر 1- است. همچنین بایت‌های ذخیره شده در ARR1 (با آدرس 002100h) به ترتیب 0، 1، 1، 1، 1-، 1-، 1- و 2- و بایت‌های ذخیره شده در ARR2 (با آدرس 002200h) به ترتیب 1، 2، 3، 4، 5، 6، 7 و 8 و 9 میباشد.

سوالات تستی (۴۰ نمره): گزینه صحیح را مشخص کنید. فقط پاسخ نهایی نیاز است و ارائه راه حل لازم نیست.

هر پاسخ صحیح ۴ نمره مثبت و هر پاسخ اشتباه ۱ نمره منفی دارد. امکان مشخص کردن چند گزینه هم وجود دارد (برای گزینه صحیح ۴+ نمره و برای هر گزینه اشتباه ۱- نمره).

۱- کدام مورد ثابت مبنای 10 را به عنوان ثابت مبنای دوم (پس از ثابت 12) بصورت صحیح مقداردهی نمیکند:

LA 10,1	(الف)	LR 10,12	(ج)
LA 10,4095(10,12)	(ب)	A 10,=F'4096'	(د)
LA 10,4095(2,12)	(الف)	LA 10,4095(1,12)	(ب)
BCTR 10,0	(ج)		(د)

ی) هیچکدام. همه موارد الف تا د ثابت مبنای ۱۰ را بصورت صحیح مقداردهی میکنند.

۲- پس از اجرای قطعه برنامه روبرو محتویات ثابت 2 چیست؟

TM ARR1+7,1  
BO \*+8  
LA 2,1(1,2)  
AR 2,11

(الف) 1- (ب) 2

(ج) 3 (د) 4

ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

۳- پس از اجرای دستور IC 2,\*+1 محتویات ثابت 2 برابر میشود با:

(الف) 32 (ب) 44 (ج) 2 (د) 20 ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

SLDL 2,31  
SR 2,3

۴- پس از اجرای دستورات زیر محتویات ثابت 2 برابر میشود با:

(الف) 1- (ب) 1 (ج) 2- (د) 2 ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

LM 14,1,ARR1-8  
MR 2,1

۵- پس از اجرای دستورات روبرو محتویات ثابت 2 برابر است با:

(الف) 1- (ب) 0 (ج) 2 (د) 6 ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

EX 2,\*+4  
AR 2,1

۶- پس از اجرای دستورات روبرو محتویات ثابت 2 برابر است با:

(الف) 3 (ب) 4 (ج) 1- (د) 0 ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

۷- پس از اجرای دستور ICM 3,6,=H'-5 محتویات ثابت 3 برابر است با:

(الف) 5- (ب) 3- (ج) FFFFFBFCh (د) FFFBFFFDh ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

NC ARR1+2(2),ARR2+3  
X 2,255(1,12)

۸- پس از اجرای دستورات روبرو محتویات ثابت 2 برابر است با:

(الف) 1 (ب) 2 (ج) 3 (د) 259 ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

PACK ARR1(5),513(7,12)  
ICM 2,X'A',ARR1

۹- پس از اجرای دستورات روبرو محتویات ثبات 2 برابر است با:

الف) 2 (ب) 514 (ج) -2 (د) FFFFFFF02h  
ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

MVC ARR2+1(7),ARR2  
XC ARR1+256(4),ARR2+4  
OI X'207'(12),28  
CVB 2,ARR2

۱۰- پس از اجرای دستورات روبرو محتویات ثبات 2 برابر است با:

الف) 2 (ب) معادل دودویی 50607  
ج) معادل دودویی 1020304 (د) 0  
ی) هیچکدام (مقدار صحیح: )

۱۱- کد معادل ماشینی دستورات زیر را بنویسید. (۳۲ نمره)

Code	نمره	Instruction
	۴	CLC ARR1+3(5),3(4)
	۳	C 0,0(1)
	۳	SRA 1,1
	۳	BM B'100'(8,12)
	۴	DP ARR2-1(5),ARR1+4(3)
	۳	B ARR1-64(3)
	۲	TM 8(8),X'88'
	۴	UNPK 1(2,3),ARR2(4)
	۲	BCTR 0,0
	۴	PACK B'101'(15,5),ARR2(5)