

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم

رشته تحصیلی/گد درس: (مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، ریاضی (کاربردی

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۲، - ۱۱۱۵۱۱۱

۱- حلقه زیر چند بار اجرا می شود؟

Mov cx,-1

for :

.

Loop for

۲ .۴

۱ .۲

۲ .۵۵۳۳

۱ .۳۲۷۶۸

۲- اگر $AX=001CH$, $BL=5$ باشد بعد از اجرای دستور $DIV BL$ مقدار AX کدامیک از موارد ذیل است؟

۴ .۰۰۰۵H

۳ .۰۰۰۳H

۲ .۰۳۰۵H

۱ .۰۵۰۳H

۳- پس از اجرای دستورات زیر مقدار AL برابر کدام گزینه است؟ (حرف b به معنای عدد باینری است)

MOV AL,10111011b

XOR AL,11111111b

۴ .۰۰۰۰۰۰۰۰b

۳ .۰۱۰۰۰۱۰۰b

۲ .۱۱۱۱۱۱۱۱b

۱ .۱۰۱۱۱۰۱۱b

۴- کدام دستورالعمل صحیح است؟

۴ .pop 1000h

۳ .push 1000h

۲ .pop SP

۱ .push AX

۵- اگر اختلاف عددی کد اسکی حروف کوچک و بزرگ ۳۲ باشد؛ آنگاه برای تبدیل حروف کوچک به حروف بزرگ و بالعکس از

کدام دستورالعمل ذیل می توان استفاده نمود؟ (فرض کنید حرف مورد نظر در CL باشد)

۲ .OR CL,00100000

۱ .XOR CL,00100000

۴ .AND CL,00100000

۳ .NOT CL

۶- عدد شانزده بیتی $A9D7h$ بعد از یک بیت نقل مکان (shift) به سمت چپ با کدام گزینه برابر است؟

۴ .D4EB

۳ .53AF

۲ .53AE

۱ .54EB

۷- اگر $AX = ff50$, $CX = 0023$, $CF = 1$ باشد آنگاه بعد از اجرای دستورالعمل $ADC AX,CX$ مقادیر AX

و CF کدامیک از مقادیر زیر است؟

۴ .CF=1, AX=FF74

۳ .CF=0, AX=FF73

۲ .CF=1, AX=FF73

۱ .CF=0, AX=FF74

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار (چندبخشی)، ریاضی (کاربردی)

۱۱۱۵۱۱۱ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۲

۸- نتیجه اجرای دستورات زیر چیست؟

```
mov al,n
mov cl,m
next:
  mul n
  dec cl
  cmp cl,1
jne next
```

۱. m به توان n . ۲. n به توان m . ۳. m ضرب در n . ۴. n ضرب در m

۹- کدام دستور زیر محتوای ثبات DL را حتما تغییر میدهد؟

۱. AND DL,FFH . ۲. OR DL,FFH . ۳. XOR DL,FFH . ۴. TEST DL,FFH

۱۰- مقدار نهایی BX بعد از اجرای دستورات زیر چیست؟

```
MOV AX,X
MOV BX,Y
ADD BX,Z
ADD BX,AX
ADD BX,BX
```

۱. $2Y+Z+X$. ۲. $Y+2Z+X$. ۳. $2(Z+Y+X)$. ۴. $2(Z+Y)+X$

۱۱- بعد از اجرای دستورات زیر محتوای AX چیست؟

```
MOV CX,10
MOV AX,1
MOV DL,2
FOR:MUL DL
CMP AX,64
LOOPNE FOR
```

۱. 0 . ۲. 10 . ۳. 64 . ۴. 1024

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم

رشته تحصیلی/گد درس: (مهندسی کامپیوتر(سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، ریاضی (کاربردی

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۲، - ۱۱۱۵۱۱۱

۱۲- پس از اجرای دستورات زیر مقدار AX چیست؟

MOV AX,1000
MOV BX,2000
MOV CX,3000
MOV DX,4000
PUSH AX
PUSH BX
PUSH CX
PUSH DX
POP AX

۱۰۰۰ .۱ ۲۰۰۰ .۲ ۳۰۰۰ .۳ ۴۰۰۰ .۴

۱۳- برای بررسی ضرب چهار بودن محتویات ثبات AL کدام دستور مناسب است؟

TEST AL,00000000b .۱ TEST AL,11111111b .۲
TEST AL,11000011b .۳ TEST AL,00000011b .۴

۱۴- نمایش هگزادسیمال عدد ۵- کدام است؟

FFF5 .۱ FFFB .۲ 1005 .۳ 0005 .۴

۱۵- پس از اجرای دستورات زیر کدام فلگ ها فعال میشوند؟

mov al , 41h
mov bl , 50h
add al , bl

zf , cf .۴ sf , zf , cf .۲ sf , of .۲ cf , of .۱

۱۶- مقدار CX پس از اجرای دستورات زیر چیست؟

mov cx , 2002h
shr ch , cl

44h .۴ 22h .۳ 08h .۲ 01h .۱

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم

رشته تحصیلی/گد درس: (مهندسی کامپیوتر)سخت افزار، مهندسی کامپیوتر(نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار(چندبخشی)، ریاضی (کاربردی)

مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۲ - ۱۱۱۵۱۱۱

۱۷- مقدار AL چیست؟

clc

mov ax , 0403h

adc al , ah

09h .۴ 08h .۳ 07h .۲ 06h .۱

۱۸- برای فقط صفر کردن بیت‌های خاصی از یک محل بدون تغییر سایر بیت‌ها از کدام دستور استفاده میشود؟

AND .۴ OR .۳ NOT .۲ XOR .۱

۱۹- کدام دستور میتواند محتویات ثابت AH را به بایت کم ارزش ثابت پرچم منتقل کند؟

SAHF .۴ LAHF .۳ PUSH .۲ MOV .۱

۲۰- کدام مورد آدرس دهی مبنا را بیان میکند؟

MOV AX, BX .۴ MOV AX, [BX+4] .۳ MOV AX, [BX][DI] .۲ MOV AX, [BX] .۱

۲۱- برای انتقال یک رشته یا آرایه از یک محل حافظه به محل دیگر حافظه از کدام دستور پردازش رشته استفاده می شود؟

MOVS .۴ CMPS .۳ LODS .۲ STOS .۱

۲۲- دستور LOOP بر اساس کدام رجیستر عمل می کند؟

DX .۴ CX .۳ BX .۲ AX .۱

۲۳- از کدام دستور برای ضرب اعداد علامتدار استفاده می شود؟

IMUL .۴ MUL .۳ IDIV .۲ DIV .۱

۲۴- زیرروال با کدام ویژگی از سایر سگمنتها نیز قابل فراخوانی است؟

ENDP .۴ PROC .۳ FAR .۲ NEAR .۱

۲۵- کدام دستور درست است؟

STC .۴ PUSHF DL .۳ PUSH BL .۲ MUL 5 .۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: زبان ماشین و برنامه سازی سیستم، زبانهای ماشین و برنامه سازی سیستم

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار)، مهندسی کامپیوتر (نرم افزار)، مهندسی کامپیوتر-نرم افزار (چندبخشی)، ریاضی (کاربردی)

۱۱۱۵۱۱۱ - مهندسی مدیریت اجرایی ۱۱۱۵۱۹۲

سوالات تشریحی

۱- روش های هفتگانه آدرس دهی را نام ببرید و برای هر کدام یک مثال بزنید. نمره ۱.۴۰

۲- دستوراتی بنویسید که در صورت صفر بودن رجیستر AX مقدار رجیستر BX را برابر ۲۰ قرار دهد و در غیر اینصورت مقدار رجیستر CX را دو برابر کند. نمره ۱.۴۰

۳- معادل دستورات زیر را به زبان اسمبلی بنویسید. a,b,c سه آرایه مفروض از نوع بایت هستند و نیاز به تعریف آنها نیست. نمره ۱.۴۰

```
for (i=0;i<=9;i++)
    a[i]=b[i]+c[i];
```

۴- دستوراتی بنویسید که به کمک سرویس ۲ از وقفه ۲۱h (سرویس چاپ کاراکتر از وقفه DOS) نام شما را حرف به حرف در خروجی بنویسد. نمره ۱.۴۰

۵- دستوراتی بنویسید که فاکتوریل عدد N را در ثبات AX نمایش دهد؟ نمره ۱.۴۰