



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵: تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر(سخت افزار) ۱۱۱۵۲۱۰

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- ثبات توسعه یافته BX به صورت آدرس دهی می شود؟

EBX .۱ EBP .۲ ECX .۳ EDI .۴

۲- مکان حافظه آدرس دهی شده بوسیله ترکیبات ثبات ۸۰۲۸۶ در مد واقعی اگر DS=A000H و DX=1000H باشد کدام است؟

12000H .۱ 21002H .۲ A1000H .۳ 2CA00H .۴

۳- کدام بیت پرچم پایه INTR ریزپردازنده را کنترل می کند؟

پرچم D .۱ پرچم I .۲ پرچم O .۳ پرچم S .۴

۴- از چه نماد خاصی گاهی اوقات برای اشاره به داده فوری استفاده می شود؟

نماد % .۱ نماد # .۲ نماد \$.۳ نماد & .۴

۵- فرض کنید SI=0500H, LIST=0250H, BX=0200H, DS=1100H است. آدرس دستیابی بوسیله دستور MOV CL,LIST[BX+SI] را با فرض عمل در مد واقعی، چقدر است؟

11750H .۱ 11950H .۲ 11700H .۳ A250H .۴

۶- چه دستوری EFLAGS را روی پشته در ریزپردازنده پنتیوم ۴ قرار می دهد؟

PUSHF .۱ PUSHA .۲ POPA .۳ PUSHFD .۴

۷- کدام دستورات پرچم جهت را ۱ و ۰ می کند؟

۱. CLD پرچم جهت را پاک و STD پرچم جهت را یک می کند.

۲. STD پرچم جهت را پاک و CLD پرچم جهت را یک می کند.

۳. LODS پرچم جهت را پاک و INDS پرچم جهت را یک می کند.

۴. INDS پرچم جهت را پاک و LODS پرچم جهت را یک می کند.

۸- اگر میدان ثبات (REG) از یک دستور برابر ۰۱۰ و W=۰ با فرض اینکه دستور ۱۶ بیتی باشد، چه ثباتی انتخاب می شود؟

SP .۱ EBX .۲ DL .۳ SI .۴



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار) ۱۱۵۲۱۰

۹- اگر $BH=72H$ و $DL=0F3H$ باشد، محتوای بیت های پرچم بعد از تفاضل BH از DL کدام است؟

۱. $Z=1, C=1, A=1, S=0, O=1$ ۲. $Z=0, C=0, A=1, S=0, O=1$
۳. $Z=0, C=1, A=0, S=0, O=1$ ۴. $Z=0, C=1, S=0, O=1, A$ تعریف نشده

۱۰- وقتی اعداد ۸ بیتی تقسیم می شوند مقسوم الیه در کجاست؟

۱. AL ۲. SP ۳. BL ۴. AH

۱۱- پس از یک تقسیم اعداد در BL باقیمانده در کجاست؟

۱. AL ۲. SP ۳. BL ۴. AH

۱۲- در اعمال حسابی BCD کدام دستور بکار می رود؟

۱. DAS ۲. AAD ۳. AAA ۴. AAM

۱۳- کدام یک از دستورات پرش شرطی هر دو پرچم Z و C را چک می کند؟

۱. IP و CS ۲. JA و JBE ۳. RET و $IRET$ ۴. CLC و STC

۱۴- دستور پنتیوم ۴، $LOOPD$ ثبات را کاهش می دهد تا در مورد یک پرش در ازای + تصمیم بگیرد؟

۱. CX ۲. BP ۳. CLD ۴. ECX

۱۵- کدام ثبات وقتی یک دستور $ENTER$ اجرا شود به پشته انتقال می یابد؟

۱. CX ۲. BP ۳. AX ۴. ECX

۱۶- یک منطق صفر در پایه \overline{RD} از $8086/8088$ نشانگر چیست؟

۱. خواندن ۲. نوشتن ۳. پاک کردن ۴. ریست شدن

۱۷- سیگنال آگاه گر \overline{WR} از $8086/8088$ نشانگر چه عملی در پردازنده چیست؟

۱. خواندن ۲. نوشتن ۳. پاک کردن ۴. ریست شدن

۱۸- کدام دو عمل در $8086/8088$ در طی یک سیکل گذرگاه روی می دهد؟

۱. خواندن - نوشتن ۲. پاک کردن - ریست شدن
۳. مینیم و ماکزیمم ۴. برداشت و اجرا



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵: تشریحی: ۵:

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر(سخت افزار) ۱۱۵۲۱۰

۱۹- هدف از پایه \overline{WE} روی SRAM چیست؟

۱. خواندن ۲. نوشتن ۳. پاک کردن ۴. ریست شدن

۲۰- چقدر زمان دستیابی حافظه با کندترین 4016 لازم است؟

۱. 150nS ۲. 200nS ۳. 250nS ۴. 300nS

۲۱- 74LS636 می تواند بیت را که خطا دارد اصلاح کند؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۲۲- چند بانک I/O در پنتیوم ۴ یافت می شود؟

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۲۳- اتصال \overline{RD} در 82C55 به کدام اتصال گذرگاه کنترل سیستم 8086 وصل می شود؟

۱. \overline{WE} ۲. \overline{RD} ۳. CLK ۴. \overline{DS}

۲۴- کدام بردار های وقفه برای اینتل رزرو شده است؟

۱. 1FH-00H ۲. 1FH-2FH ۳. 2FH-3FH ۴. 3FH-4FH

۲۵- شماره بردار ذخیره شده در 8259A کجاست؟

۱. FIFO ۲. ICW3 ۳. ICW1 ۴. ICW2

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- ثباتهای چند منظوره را با ذکر مثال توضیح دهید؟

۱.۴۰ نمره

۲- فرض کنید SI=0100H , BP=1200H , SS=1100H , DS=1000H است. آدرس

دستیابی شده بوسیله هر یک از دستورات زیر را با فرض عمل در مد واقعی ، بدست آورید؟

الف) MOV EAX,[BP+200H]

ب) MOV AL,[BP+SI-200H]

پ) MOV AL,[SI-0100H]



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر(سخت افزار) ۱۱۵۲۱۰

۱.۴۰ نمره

۳- طرز کار دستورات زیر را توضیح دهید؟

الف) LODS

ب) ASSUME

پ) MOVZX

د) SEGMENT

۱.۴۰ نمره

۴- برنامه ای بنویسید که محتوای AX را با استفاده از دستورات انتقال داده ها(شیفت) در ۱۴ ضرب کند؟

۱.۴۰ نمره

۵- برنامه ای بنویسید که حروف کوچک لاتین (a تا z) را به حروف بزرگ (A تا Z) تبدیل کند؟

ریزپردازنده ۲ نیمسال دوم ۹۳-۹۴

الف	1
ج	2
ب.ب	3
ب.ب	4
ب.ب	5
د	6
الف	7
ج	8
د	9
الف	10
د	11
الف	12
ب.ب	13
د	14
ب.ب	15
الف	16
ب.ب	17
د	18
ب.ب	19
ج	20
الف	21
د	22
ب.ب	23
الف	24
د	25

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر(سخت افزار) ۱۱۱۵۲۱۰

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

سوالات تشریحی۱.۴۰ نمره

۱- صفحه ۴۶ تا ۴۷

۱.۴۰ نمره

۲- صفحه ۷۳ تا ۷۷

۱.۴۰ نمره

۳- صفحه ۱۳۳ تا ۱۳۴

۱.۴۰ نمره

۴- صفحه ۱۵۹ تا ۱۶۰

۱.۴۰ نمره

۵- صفحه ۱۷۹ تا