



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: اصول میکرو کامپیوتر ها، ریز پردازنده 2

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار) ۱۱۱۵۲۱۰ - ، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش قدرت ۱۵۱۱۰۴۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- آدرس حافظه دستور بعدی اجرا شده بوسیله ریز پردازنده را که در مد واقعی عمل می نماید ، برای ترکیبات CS:IP زیر را بدست آورید؟

IP=ABCDH , CS=3456H

۱ . 26200H      ۲ . A1000H      ۳ . 2CA00H      ۴ . 12000H

۲- حافظه پشته با ترکیبی از قطعه ..... و افست..... آدرس دهی می شود؟

۱ . SS بعلاوه SP یا ESP      ۲ . SP بعلاوه SP یا SS  
۳ . ESP بعلاوه SP یا SS      ۴ . ESP بعلاوه SP یا ESP

۳- اگر DS=0103H در مد حفاظت شده باشد ، سطح ممتازی درخواستی ..... است؟

۱ . 1      ۲ . 2      ۳ . 3      ۴ . 4

۴- 80386 و بالاتر از آن جابجایی ..... بیستی برای پرش به هر مکانی در قطعه کد 4G بایستی ، استفاده میکند؟

۱ . 8      ۲ . 16      ۳ . 32      ۴ . 64

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

۱ . #      ۲ . @      ۳ . \$      ۴ . &

۶- فرض کنید DS=1100H و BX=0200H و SI=0500H و LIST=0250H باشد، آدرس دستیابی شده بوسیله دستور زیر را با فرض عمل در مد واقعی محاسبه نمایید؟

MOV CL,LIST[BX+SI]

۱ . 20500H      ۲ . 11750H      ۳ . 11700H      ۴ . 11950H

۷- کدام ثبات پایه ، داده را در قطعه پشته آدرس دهی می نماید؟

۱ . SP      ۲ . BP یا نوع توسعه یافته EBP  
۳ . DS      ۴ . BX



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول میکرو کامپیوتر ها، ریز پردازنده 2

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار) ۱۱۱۵۲۱۰ - مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش قدرت ۱۵۱۱۰۴۱

۸- اگر میدان ثبات (REG) از یک دستور بابر 010 و  $W=0$  باشد، چه ثباتی انتخاب می شود؟ (با فرض اینکه دستور 16 بیتی باشد)

DL . ۱ DS . ۲ AL . ۳ SI . ۴

۹- اگر یک دستور `MOV SI,[BX+2]` در یک برنامه پیدا شود زبان ماشین معادل آن چیست؟

A12C01 . ۱ CDA12 . ۲ 8B7702 . ۳ AB3210 . ۴

۱۰- وقتی اعداد 8 بیتی تقسیم شوند مقسوم الیه در کجاست؟

BX . ۱ DS . ۲ SP . ۳ AL . ۴

۱۱- دستور `loopd 4` ثبات ..... را کاهش میدهد تا در مورد یک ژرش در ازای صفر تصمیم بگیرد؟

ECX . ۱ SETE . ۲ SETZ . ۳ JNE . ۴

۱۲- اگر فاصله 0210H بابت باشد چه نوع دستور ژرشی از نوع `JMP` باید استفاده شود؟

دور . ۱ متوسط . ۲ کوتاه . ۳ نزدیک . ۴

۱۳- کدامیک از دستورات زیر پرش شرطی هردو پرچم Z و C را چک میکنند؟

JNE, JE . ۱ JG, JEG . ۲ JL, JLE . ۳ JA, JBE . ۴

۱۴- خروجی `PLCK` مولد ساعت 8284A ..... مگاهرتز است، به شرطی که اسیلاتور کریستال در 14MHZ کار کند؟

2,33MHZ . ۱ 4,66MHZ . ۲ 8MHZ . ۳ 14MHZ . ۴

۱۵- یک سیکل گذرگاه برابر ..... پرپود ساعت زنی است؟

2 . ۱ 4 . ۲ 8 . ۳ 16 . ۴

۱۶- مولد ساعت 8284A، فرکانس خروجی اسیلاتور کریستال را با چه فاکتوری تقسیم می کند؟

1 . ۱ 2 . ۲ 3 . ۳ 4 . ۴

۱۷- 74LS636 می تواند ..... بیت را که خطا دارند اصلاح کند؟

1 . ۱ 2 . ۲ 3 . ۳ 4 . ۴

۱۸- اگر  $\overline{BHE}$  یک صفر منطقی باشد، انگاه بانک ..... حافظه انتخاب می گردد.

انتقال داده . ۱ گذرگاه پایین . ۲ بالا . ۳ پایین . ۴



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول میکرو کامپیوتر ها، ریز پردازنده 2

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار) ۱۱۱۵۲۱۰ - ، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش قدرت ۱۵۱۱۰۴۱

۱۹- اگر AO در منطق صفر باشد ، انگاه بانک حافظه .....انتخاب می شود؟

۱. پایین تر      ۲. بالاتر      ۳. A0 تا A15      ۴. A7 تا A15

۲۰- یک ادرس پورت I/O زوج در بانک I/O .....در ریز پردازنده 8086 یافت می شود؟

۱. پایین تر      ۲. بالاتر      ۳. خروجی      ۴. ورودی

۲۱- وقتی که 82C55 ری ست می شود ، همه پورت های I/O بصورت .....مقدار دهی اولیه می شوند؟

۱. صفر      ۲. یک      ۳. خروجی      ۴. ورودی

۲۲- در یک نمایشگر LCD صفحه نمایش چگونه پاک می شود؟

۱. ارسال فرمان CLR به LCD      ۲. ارسال فرمان OFFH به LCD  
۳. ارسال فرمان 01H به LCD      ۴. ارسال فرمان 00H به LCD

۲۳- ورودی NMI یک ورودی حساس به .....است؟

۱. صفر      ۲. یک      ۳. سیگنال ورودی      ۴. لبه و سطح

۲۴- در کدام بردارهای وقفه ، 8259A حاکم در کامپیوترهای شخصی یافت می شوند؟

۱. INT 0 تا INT 1H      ۲. INT 8 تا INTOFH  
۳. INT 0FH تا INT FFH      ۴. INT FFH تا INT 2FH

۲۵- مولد حالت انتظار داخلی (انواع EB و EC) می تواند بین صفر تا .....حالت انتظار را تزریق کند؟

۱. 0      ۲. 8      ۳. 15      ۴. 16

### سوالات تشریحی

۱- انواع روش های ادرس دهی را با ذکر مثال توضیح دهید؟ ۱.۴۰ نمره

۲- رشته دستوراتی بنویسید که 12 بایت از داده را از ناحیه ای از حافظه با ادرس SOURCE به ناحیه ای بنام DEST ببرد؟ ۱.۴۰ نمره

۳- برنامه ای بنویسید که AX, BX, CX, DX, SP را جمع کند و حاصل جمع را در EDI ذخیره کند؟ ۱.۴۰ نمره

۴- برنامه ای بنویسید تا OOH را در 150H بایت حافظه نوشته و شروع ان از قطعه اضافی مکان DATAZ باشد (از دستور LOOP استفاده کنید) ۱.۴۰ نمره



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اصول میکرو کامپیوتر ها، ریز پردازنده 2

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی کامپیوتر (سخت افزار) ۱۱۱۵۲۱۰ - ، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی رباتیک، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش قدرت ۱۵۱۱۰۴۱

۵- برنامه ای بنویسید که عدد BCD هشت بیتی واقع در AX و BX را به عدد BCD هشت بیت دیگری ، CX.DX اضافه نماید؟  
۱.۴۰ نمره

WWW.PNUNA.COM