



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

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

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- برای عدد ۱۱۱۰۱ بیت توازن (P) برای توازن فرد و برای توازن زوج است.

۱. صفر- یک ۲. یک - صفر ۳. یک - یک ۴. صفر- صفر

۲- در ریز پردازنده 80286 اگر قطعه در مکان حافظه F00000H شروع شده و در مکان F000FFH پایان یابد آدرس پایه و حد آن است.

۱. FFH - F00000H ۲. 000FFH - 00F00000H

۳. 00FFH - F00000H ۴. 0FFH - 00F00000H

۳- صفحه بندی حافظه از طریق چه ثباتهای کنترلی انجام می شود؟

۱. CR1 و CR0 ۲. CR3, CR2 ۳. CR1 و CR2 ۴. CR0 و CR3

۴- کدامیک از دستورات زیر در انتقال ثباتی مجاز نیست؟

۱. MOV AL, BL ۲. MOV CH, CL

۳. MOV CS, AX ۴. MOV ESP, EDX

۵- دستور MOV EAX, ARRAY[4*ECX] از چه روش آدرس دهی استفاده کرده است؟

۱. روش آدرس دهی شاخص مقیاس دار ۲. روش آدرس دهی نسبی ثباتی

۳. روش آدرس دهی پایه بعلاوه شاخص ۴. روش آدرس دهی غیر مستقیم ثباتی

۶- دستور POPFD چه عملی انجام می دهد؟

۱. یک کلمه را از پشته حذف کرده و آن را در ثبات پرچم می گذارد.

۲. یک جفت کلمه را از پشته حذف کرده و آن را در ثبات EFALG می گذارد.

۳. یک کلمه را از پشته حذف کرده و آن را در ثبات BX می گذارد.

۴. این دستور غیر مجاز است.



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

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

۷- با اجرای برنامه زیر مقدار ثابت AL را در خروجی کدام است؟

TABLE: DB 3FH, 06H, 5BH, 4FH

DB 66H, 6DH, 7DH, 27H

DB 7FH, 6FH

LOOK: MOV AL, 5

MOV BX, OFFSET TABLE

XLAT

AL=7FH .۴

AL=05H .۳

AL=6DH .۲

AL=23H .۱

۸- بیت D جهت جریان داده را نشان می دهد، اگر $D=0$ باشد جریان داده ازاست.

۰۲ از میدان R/M به میدان R/M

۰۱ از میدان R/M به میدان REG

۰۴ از میدان REG به میدان REG

۰۳ از میدان REG به میدان R/M

۹- با اجرای دستور زیر وضعیت ثباتهای پرچم به چه صورت است؟

MOV CH, 22H

SUB CH, 44H

Z=0,C=0,A=0,S=0,P=0,O=1 .۲

۰۱ Z=1,C=0,A=1,S=0,P=1,O=0

Z=0,C=1,A=1,S=1,P=1,O=0 .۴

۰۳ Z=1,C=1,A=1,S=0,P=1,O=1

۱۰- دستوری که بعد از عمل تفریق حاصل عدد را به BCD تبدیل می کند چیست؟

AAD .۴

AAA .۳

DAS .۲

DAA .۱



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

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

۱۱- با اجرای برنامه زیر چه عددی در ثبات AL قرار می گیرد؟

MOV AL,5

MOV CL,3

MUL CL

AAM

.۴ 3235H

.۳ 3030H

.۲ 0502H

.۱ 0205H

۱۲- دستور LOOP ترکیبی از.....و پرش شرطی..... است.

.۴ افزایش JNP-CX

.۳ کاهش JNP-CX

.۲ کاهش JNZ-CX

.۱ افزایش JNZ-CX

۱۳- با اجرای دستور LEAVE کدام ثبات ها مجدداً با مقدار قبلی شان معکوس می شوند؟

.۴ BP,IP

.۳ CS,IP

.۲ CX,IP

.۱ SP,BP

۱۴- سیکل کاری سیگنال (CLK) و سیکل کاری سیگنال (PCLK) به ترتیب کدام است؟

.۴ 50% - 33%

.۳ 66% - 50%

.۲ 50% - 66%

.۱ 66% - 33%

۱۵- اگر پایه READY در ریزپردازنده های 8086/8088 زمین شود، حالت.....را به سیکل گذرگاه 8086/8088 اضافه می کند.

.۴ ماکزیمم

.۳ مینیمم

.۲ انتظار

.۱ شیفت رجیستری

۱۶- برای دی مولتی پلکس کردن ریزپردازنده 8088 از چه لچ هایی استفاده می شود؟

.۲ 74LS244,74LS245

.۱ LS573,74LS373

.۴ 74HC324,74HC562

.۳ 7486,7404



سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

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

۱۷- حافظه SRAM 4016 یک حافظه خواندنی 2K*8 است که این قطعه پایه ورودی و اتصال ورودی/خروجی دارد.

۱. شانزده - دوازده ۲. یازده - هشت ۳. هشت - چهار ۴. ده - شانزده

۱۸- یکی از عیب های حافظه DRAM نیاز به پایه های آدرس متعدد است که برای رفع این مشکل از روش پایه های آدرس استفاده می شود.

۱. سطر و ستونی کردن ۲. دی مالتی پلکس کردن
۳. مالتی پلکس کردن ۴. دیکد کردن

۱۹- کدام یک از حافظه های زیر بصورت فیوزی برنامه ریزی می شود؟

۱. ROM ۲. EEROM ۳. EPROM ۴. PROM

۲۰- اختلاف عمده بین دیکد کردن حافظه و دیکد کردن I/O در چیست؟

۱. تعداد پایه های آدرس متصل به دیکدر ۲. تعداد پایه های خروجی متصل به دیکدر
۳. تعداد پایه های آدرس متصل به مالتی پلکسر ۴. تعداد پایه های خروجی متصل به مالتی پلکسر

۲۱- در LCD پایه VEE به چه منظور استفاده می شود؟

۱. انتخاب ورودی ۲. انتخاب نوشتن یا خواندن
۳. تنظیم میزان روشنایی ۴. انتخاب داده یا دستور

۲۲- کدام یک از دستورات وقفه نرم افزاری زیر، یک دستور بازگشت از وقفه است؟

۱. INT ۲. INT_۳ ۳. BOUND ۴. IRET

۲۳- آدرس بازگشت از وقفه در کجا ذخیره می شود؟

۱. IP,CS ۲. IF,TF ۳. IF,CS ۴. TF,IP

۲۴- کنترلر وقفه برنامه پذیر 8259A حداقل ورودی وقفه را به ریزپردازنده اعمال می کند.

۱. ۸ ۲. ۱۶ ۳. ۳۲ ۴. ۶۴

۲۵- پایه NMI در 80C186XL چه عملی انجام می دهد؟

۱. ساعت زنی خارجی ۲. فعال کردن تریگر بالایی
۳. وقفه پوشش ناپذیر ۴. فعال ساز قفل آدرس



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: ریزپردازنده ۲

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

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- انواع روش های آدرس دهی را نام برده و برای هر یک مثالی بزنید؟

۱.۴۰ نمره

۲- برنامه ای بنویسید که ۵۰ بایت داده را از دستگاه I/O که آدرسش در 03ACH قرار دارد دریافت و در آرایه حافظه قطعه اضافی قرار دهد؟

۱.۴۰ نمره

۳- برنامه ای بنویسید که محتوای AX را با استفاده از انتقال داده ها(شیفت) در ۱۰ ضرب کند؟

۱.۴۰ نمره

۴- اتصال مولد ساعت (8284A) را به ریزپردازنده های (8086/8088) و اتصال سیگنال ریست را بوسیله رسم شکل نشان دهید؟

۱.۴۰ نمره

۵- نمودار بلوکی اتصال یک صفحه کلید تلفنی را به 82C55 را رسم کنید؟