

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- 80286 ثباتهای را ادرس دهی می نماید که و بیتی باشند.

۱. ۴ و ۲ ۲. ۴ و ۸ ۳. ۸ و ۱۶ ۴. ۱۶ و ۳۲

۲- ثبات توسعه یافته BX بصورت ادرس دهی می شود.

۱. ثباتی ۲. EBX ۳. مستقیم ۴. ESP

۳- حافظه پشته با ترکیبی از قطعه و افسست ادرس دهی می شود.

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

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

MOV LIST[S], EDX

۱. 11750H ۲. 25700H ۳. 35500H ۴. 22750H

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

MOV CL, LIST [BX+SI]

۱. 4200H ۲. 3225H ۳. 9750H ۴. 11950H

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

MOV CH, [BX+SI]

۱. 4500H ۲. 11700H ۳. 11500H ۴. 2250H

۷- یک دستور JMP در مکان 100H حافظه در قطعه کد جاری ذخیره می شود. اگر این دستور به مکان 200H حافظه در قطعه جاری پرش نماید. نمی تواند یک پرش باشد.

۱. کوتاه ۲. بلند ۳. بینهایت ۴. صفر

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- کار دستور PUSH AX را توصیف نمایید.

۱. AX در پشته کپی می شود

۲. یک عدد ۳۲ بیتی از پشته بازیابی شده و در AX قرار می گیرد

۳. محتوای کلمه مکان آدرس دهی شده با AX بداخل پشته درج می گردد

۴. کلمه بازیابی شده از پشته در AX قرار می گیرد

۹- کار دستور زیر را توصیف نمایید؟

PUSH [BX]

۱. BX در پشته کپی می شود.

۲. یک عدد ۳۲ بیتی از پشته بازیابی شده و در BX قرار می گیرد.

۳. محتوای کلمه مکان آدرس دهی شده با BX بداخل پشته درج می گردد.

۴. کلمه بازیابی شده از پشته در BX قرار می گیرد.

۱۰- کار دستور زیر را توصیف نمایید؟

POP DS

۱. DS در پشته کپی می شود.

۲. یک عدد ۳۲ بیتی از پشته بازیابی شده و در DS قرار می گیرد.

۳. محتوای کلمه مکان آدرس دهی شده با DS بداخل پشته درج می گردد.

۴. کلمه بازیابی شده از پشته در DS قرار می گیرد.

۱۱- اگر $AX=1001H$ و $DX=20FFH$ باشد مجموع و محتوای هر بیت از ثبات پرچم را پس از اجرای دستور **ADD AX,DX** چیست؟

۲. $AX=2100H, C=0, A=1, S=0, Z=0, O=0$

۱. $AX=3100H, C=0, A=1, S=0, Z=0, O=0$

۴. $AX=2100H, C=1, A=1, S=1, Z=1, O=1$

۳. $AX=2100H, C=0, A=1, S=1, Z=0, O=0$

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

۴. BH

۳. BL

۲. AL

۱. AH

۱۳- وقتی اعداد ۱۶ بیتی تقسیم می شوند خارج قسمت در کجاست؟

۴. BX

۳. AX

۲. AL

۱. AH

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

۱۴- وقتی اعداد ۳۲ بیتی تقسیم می شوند باقی مانده در کجاست؟

۱. ECX ۲. EAX ۳. EDX ۴. EDI

۱۵- در دستور LOOP اگر در مد ۱۶ بیتی باشد، ثباترا کاهش میدهد تا در مورد یک پرش در ازای صفر تصمیم بگیرد.

۱. CX ۲. ECX ۳. AL ۴. CMP

۱۶- در دستور LOOP اگر در مد ۳۲ بیتی باشد، ثباترا کاهش میدهد تا در مورد یک پرش در ازای صفر تصمیم بگیرد.

۱. CX ۲. ECX ۳. AL ۴. CMP

۱۷- آخرین دستور قابل اجرا در یک رویه بایدباشد.

۱. END ۲. EXIT ۳. LOOP ۴. RET

۱۸- خروجی PCLK مولد ساعت 8284Aمگا هرتز است به شرطی که فرکانس اسیلاتور ۱۸ مگاهرتز باشد.

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۱۹- یک سیکل گذرگاه برابرپریود ساعت زنی است.

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۲۰- 74LS636 می تواندبیت را که خطا دارند اصلاح کند.

۱. ۱ ۲. ۲ ۳. ۳ ۴. ۴

۲۱- مدار تشخیص و اصلاح خطای 74LS636 یک کد چک کردن را برای هر بایت داده ذخیره می نماید. برای کد چک کردن چند بیت ذخیره می گردد؟

۱. صفر ۲. ۵ ۳. ۱۰ ۴. ۱۵

۲۲- اگر A0 در منطق صفر باشد آنگاه بانک حافظهانتخاب می شود.

۱. پایین تر ۲. بالاتر ۳. 0000H ۴. FFFFH

۲۳- وقتی که 82C55 ری ست می شود، همه پورت های I/O بصورتمقدار دهی اولیه می شوند.

۱. لچ ۲. بافر ۳. ورودی ۴. خروجی

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)

۲۴- ورودی NMI یک ورودی حساس به است.

۱. حساس به لبه ۲. حساس به سطح ۳. حساس به لبه و سطح ۴. حساس به صفر

۲۵- تراشه ی (آی سی) LM70 برای چه منظوری است؟

۱. سنسور حرارت ۲. سنسور زمان ۳. سنسور شتاب ۴. RTC

سوالات تشریحی

- ۱- مدار مربوط به اتصال مولد ساعت 8284A را رسم نموده بیان کنید که اگر فرکانس کریستال مورد استفاده در مدار 24MHz باشد چه فرکانس کلاکی برای ریز پردازنده فراهم خواهد شد؟
نمره ۱.۴۰
- ۲- رشته برنامه ای بنویسید که محتوای قطعه داده NUMB و NUMB+1 را به BX,DX,SI ببرید؟
نمره ۱.۴۰
- ۳- رشته برنامه ای بنویسید که عدد BCD هشت بیتی واقع در AX و BX را به BCD هشت بیت دیگری CX و DX اضافه نماید؟
نمره ۱.۴۰
- ۴- با استفاده از دستور WHILE یک رشته برنامه بنویسید که محتوای BLOCKA را به BLOCKB که سایز بایتی دارند اضافه کند ، ضمن اینکه حاصل جمع 12H نباشد؟
نمره ۱.۴۰
- ۵- واژه های زیر را به اختصار توضیح دهید:
الف) وقفه:
ب) بردار وقفه:
ج) اختلاف بین وقفه مد واقعی و مد حفاظت شده:
نمره ۱.۴۰

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
۱	ج	عادي
۲	ب	عادي
۳	الف	عادي
۴	الف	عادي
۵	د	عادي
۶	ب	عادي
۷	الف	عادي
۸	الف	عادي
۹	ج	عادي
۱۰	د	عادي
۱۱	الف	عادي
۱۲	ب	عادي
۱۳	ج	عادي
۱۴	ج	عادي
۱۵	الف	عادي
۱۶	ب	عادي
۱۷	د	عادي
۱۸	ج	عادي
۱۹	د	عادي
۲۰	الف	عادي
۲۱	ب	عادي
۲۲	الف	عادي
۲۳	ج	عادي
۲۴	ج	عادي
۲۵	الف	عادي

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

سوالات تشریحی

۱- صفحه ۹۵ تا ۹۶	۱.۴۰ نمره
۲- صفحه ۱۳۴ تا ۱۳۵	۱.۴۰ نمره
۳- صفحه ۱۶۶ تا ۱۶۷	۱.۴۰ نمره
۴- صفحه ۱۹۵ تا ۱۹۶	۱.۴۰ نمره
۵- صفحه ۳۹۸ تا ۳۹۹	۱.۴۰ نمره