

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۰۰

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: اصول میکرو کامپیوترها

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی ریاتیک ۱۵۱۱۰۴۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۲،۰۰۰ نمره

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

۲،۰۰۰ 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]`

۲،۰۰۰ نمره

۳- طرز کار دستورات زیر را توضیح دهید؟

الف) `LODS`:ب) `ASSUME`:پ) `MOVZX`:د) `SEGMENT`:

۲،۰۰۰ نمره

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

۲،۰۰۰ نمره

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

۲،۰۰۰ نمره

۶- اتصال مولد ساعت (۸۲۸۴A) را به ریزپردازنده های (۸۰۸۶/۸۰۸۸) و اتصال سیگنال ریست را بوسیله رسم

شکل نشان دهید؟

۲،۰۰۰ نمره

۷- یک واسط حافظه ۱۶ بیت پهن بسازید که حاوی حافظه `SRAM` در مکانهای `06000H-06FFFH`

باشد؟