



استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- پس از اجرای کدام یک از مجموعه دستورات عملیاتی زیر، بیت‌های پرچم تغییری نمی‌کنند.

مجموعه ۱: دستورات حسابی و منطقی
مجموعه ۲: عملیات انتقال داده
مجموعه ۳: عملیات کنترل برنامه

۱. مجموعه ۱ و ۲
۲. مجموعه ۲ و ۳
۳. مجموعه ۱ و ۳
۴. مجموعه ۱ و ۲ و ۳

۲- کدام قطعه در دستورات رشته ای برای نگهداری داده مقصد بکار می‌رود.

۱. CS
۲. DS
۳. ES
۴. SS

۳- کدام یک جزو ثبات‌های مرئی محسوب می‌شود.

۱. CDTR
۲. IDTR
۳. LDTR
۴. EFLA

۴- دستور MOV CL,[BX+4] از چه نوع آدرس دهی استفاده می‌کند.

۱. ثباتی
۲. نسبی ثباتی
۳. پایه بعلاوه اندیسی
۴. غیرمستقیم ثباتی

۵- نوع کدام دستور با بقیه متفاوت است.

۱. LODS
۲. STOS
۳. LDS
۴. MOVS

۶- دستور XCHG از کدام روش آدرس دهی استفاده می‌نماید.

مورد اول: آدرس دهی غیرمستقیم ثباتی
مورد دوم: آدرس دهی مستقیم
مورد سوم: آدرس دهی ثباتی
مورد چهارم: آدرس دهی فوری

۱. فقط موارد اول و دوم و چهارم
۲. فقط موارد دوم و سوم

۳. فقط موارد اول و سوم و چهارم
۴. موارد اول و دوم و سوم

۷- عملکرد کدام یک از دستورات زیر با بقیه متفاوت است

۱. AAD
۲. DAA
۳. AAA
۴. AAS

۸- تفاوت دستورات NOT و NEG در چیست؟

۱. NOT متمم یک و NEG متمم ۲ را محاسبه می‌کند.
۲. NOT متمم ۲ و NEG متمم یک را محاسبه می‌کند.

۳. هر دو متمم یک عدد را محاسبه می‌کنند.
۴. هر دو می‌توانند متمم دو و یک عدد را محاسبه نمایند.

۹- حداکثر طول دستور JMP چند بایتی می‌تواند باشد؟

۱. ۲ بایت
۲. ۳ بایت
۳. ۴ بایت
۴. ۵ بایت

۱۰- دستورات پرش نزدیک جابجایی در محدوده را ممکن می سازد.

۱. $-64K \dots + 64k$ ۲. $-32k \dots + 32k$ ۳. $-128 \dots 127$ ۴. $-2Q \dots + 2Q$

۱۱- دستور CALL معادل چه دستوری است؟

۱. JMP, PUSH ۲. JMP, POP ۳. JMP, MOV ۴. JMP, LDS

۱۲- حداکثر جریان مورد نیاز $8088/8086$ برابر است با:

۱. $340 - 360 \text{ mA}$ ۲. $440 - 460 \text{ mA}$ ۳. $240 - 260 \text{ mA}$ ۴. $540 - 560 \text{ mA}$

۱۳- سیگنال RESET برای بازنشانی پردازنده به چند پالس ساعت وابسته است.

۱. ۲ پالس ۲. ۳ پالس ۳. ۴ پالس ۴. ۵ پالس

۱۴- وظیفه سیگنال $\overline{mn}/\overline{mx}$ چیست؟

۱. برای دستیابی به حداقل و حداکثر حافظه مورد استفاده
۲. برای سوئیچ بین مد حداقل و حداکثر کار پردازنده
۳. برای دستیابی به حداقل و حداکثر تعداد وقفه ها
۴. برای دستیابی به حداقل و حداکثر درگاه ورودی/خروجی

۱۵- هر سیکل گذرگاه در زیر پردازنده های $8086/8088$ برابر با پر یود ساعت سیستم (حالت T) است؟

۱. چهار ۲. پنج ۳. سه ۴. شش

۱۶- ساختار کدام حافظه از نوع خازنی است.

۱. EPROM ۲. DRAM ۳. SRAM ۴. ROM

۱۷- کدام یک در مورد حافظه DDR درست است.

- مورد اول: این نوع حافظه در لبه بالارونده انتقال را انجام می دهد.
مورد دوم: این نوع حافظه در لبه پایین رونده انتقال را انجام می دهد.
مورد سوم: این نوع حافظه در سطح بالا انتقال را انجام می دهد.
مورد چهارم: این نوع حافظه در سطح پایین انتقال را انجام می دهد.

۱. تنها مورد اول ۲. تنها موارد اول و دوم

۳. تنها موارد سوم و چهارم ۴. تنها مورد چهارم



۱۸- جفت ترانزیستور دارلینگتون برای کدام مورد مورد استفاده قرار می گیرد.

مورد اول: تولید حداکثر ولتاژ (۲۵ ولت) مورد دوم: تولید حداکثر جریان (۴A)
مورد سوم: تولید حداقل بهره جریان (۷۰۰۰)

۱. تنها موارد اول و دوم ۲. تنها موارد دوم و سوم ۳. تنها موارد اول و سوم ۴. موارد اول و دوم و سوم

۱۹- تراشه ۸۲۵۵ برای کار با ریزپردازنده های بدون نیاز به حالت انتظار، باید حداکثر چه فرکانسی داشته باشد.

۱. ۲MHz ۲. ۴MHz ۳. ۸MHz ۴. ۱۶MHz

۲۰- در کدام مد از مدهای ۸۲۵۵ می توان از توانایی دست دهی Handshaking استفاده نمود.

۱. مد صفر و یک ۲. فقط مد یک ۳. فقط مد دو ۴. مدهای یک و دو

۲۱- کدام یک از سیگنالهای زیر، جزو سیگنالهای وقفه سخت افزاری نیست.

۱. INTO ۲. INTR ۳. NMI ۴. \overline{INTA}

۲۲- همه ورودی ها (از دستگاه های I/O) بافر شده اند به نحوی که داده I/O در جین اجرای دستور IN فقط به وصل می شود.

۱. گذرگاه کنترل ۲. کنترلر وقفه ۳. گذرگاه آدرس ۴. گذرگاه داده

۲۳- محدوده سرعت ریزپردازنده های ۸۰۱۸۸/۸۰۱۸۶ برابر است با:

۱. ۴-۱۲MHz ۲. ۸-۱۶MHz ۳. ۶-۲۰MHz ۴. ۱۲-۲۴MHz

۲۴- در آدرس دهی نسبی پایه باضافه اندیس، محتویات ثبات قطعه در ضرب می شود.

۱. ۱۰H ۲. ۲۰H ۳. ۱۰۰H ۴. FFH

۲۵- دستورات برنامه (کد) بوسیله ترکیبی از باضافه یا دستیابی می گردند.

۱. ES, IP, CS ۲. EIP, IP, CS ۳. SI, DI, DS ۴. CX, BX, ES

سوالات تشریحی

۱- طرز کار بخش ری ست مولد ساعت و ریزپردازنده ۸۰۸۶ یا ۸۰۸۸ را با رسم شکل توضیح دهید. ۱.۷۵ نمره

۲- قطعه برنامه کوچکی را برای جستجوی الگوی رشته ای با نام LINE در یک جدول رشته ای با نام TABLE بنویسید. ۱.۷۵ نمره

۳- نمودار بلوکی کنترل گر گذرگاه ۸۲۸۸ را رسم نمایید. ۱.۷۵ نمره



۴- نحوه مقدار دهی اولیه پشته، درج و بازیابی داده از پشته را با مثال و شکل مناسبی تشریح نمایید.

WWW.PNUNA.COM