

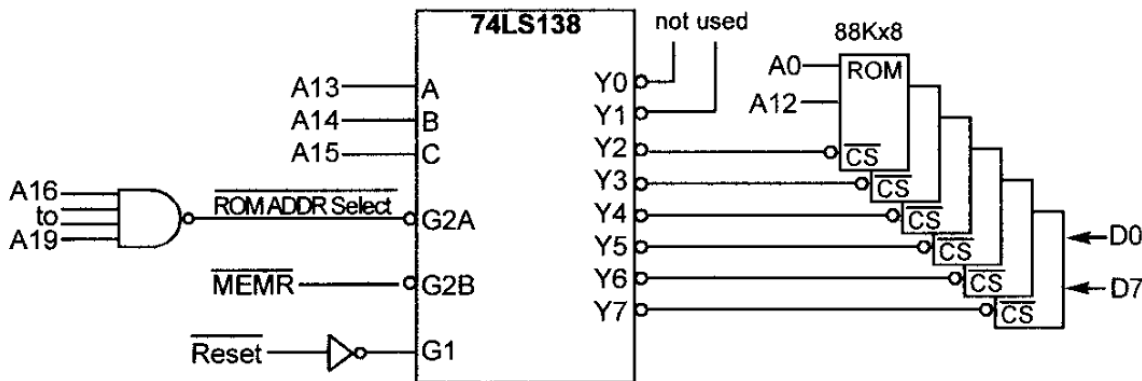
سئوالات:

۱- الف) سازمان و ظرفیت یک حافظه ROM با ۱۴ پایه آدرس و ۸ پایه داده را مشخص کنید. ب) در کدام نوع RAM ، از خازن به عنوان سلول ذخیره ساز استفاده می شود؟ ج) در کدام نوع RAM ، در هنگام تغییر ولتاژ تغذیه، از مدار کنترل هوشمند داخلی استفاده می شود؟

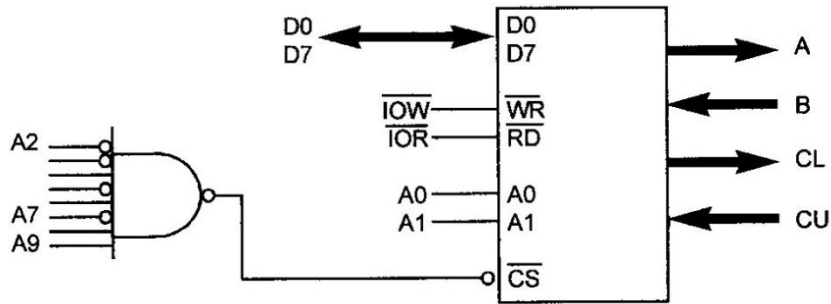
۲- زمان تبدیل یا TC در مبدل های A/D چیست؟ تفاوت مود سنکرون و مود آسنکرون در ارسال و دریافت سریال چیست؟

۳- صفر و یک منطقی در ارسال و دریافت از طریق پورت USB ، چگونه مشخص می شود؟ وظیفه هر یک از پایه های پورت USB را ضمن رسم شکل بیان کنید.

۴- در مدار زیر محدوده آدرس را برای فعالسازی خروجی Y5 مشخص کنید.



۵- در شکل زیر 8255 را طوری برنامه ریزی کنید که پورت B ورودی و پورت A خروجی شود.



الف- آدرس های اختصاص یافته به پورت A, B, C و ثبات کنترل را پیدا کنید.

ب- بایت (کلمه کنترل) را برای این آرایش بیابید.

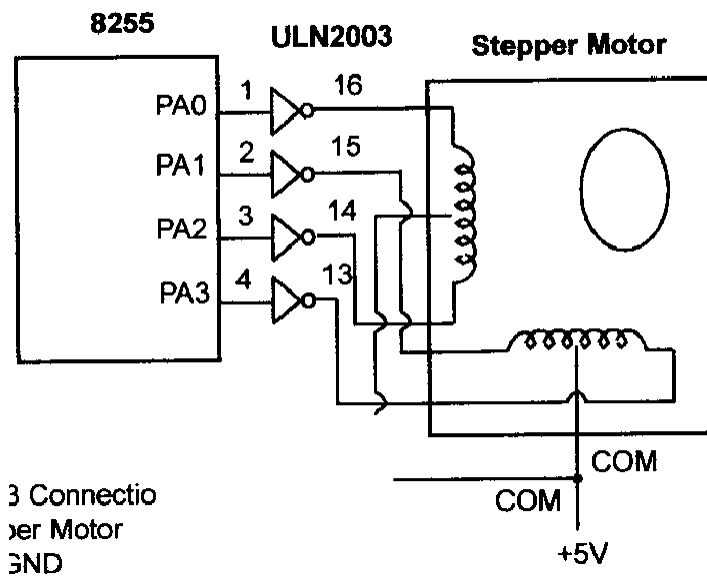
ج- پورت ها را طوری برنامه نویسی کنید که ابتدا داده از پورت B وارد شده و علاوه بر اینکه این داده با عدد 47H در

آکومولاتور AND می شود، (حاصل) به پورت A ارسال شود. (به زبان اسمبلی)

د- برنامه ای بنویسید که در پایه PC4 یک موج مربعی و دائمی با سیکل کاری 50% تولید کند. (به زبان اسمبلی)

۶- برای مدار زیر برنامه ای بنویسید که موتور پله در جهت خلاف عقربه های ساعت چرخش دائمی داشته باشد. (آدرس ثبات

کنترل تراشه ۸۲۵۵ را 5C5 H فرض کنید).



موفق باشید.