



تاریخ: ۱۴۰۴/۱/۱۸

وقت: ۹۰ دقیقه

میان ترم اول

- ۱- چگونه می توان توجیه کرد که باید قدر مطلق جریان I_{sink} بزرگتر از قدر مطلق جریان I_{source} باشد؟
 - ۲- چگونه می توان از ساختار open collector برای طراحی یک مدار منطقی که نیاز به اشتراک گذاری خطوط داده دارد، استفاده کرد؟
 - ۳- فرآیند پاک کردن حافظه EPROM به چه شکل انجام می شود؟
 - ۴- تفاوت سرعت زاویه ای ثابت و سرعت خطی ثابت در دیسکهای لیزری چیست و هر کدام در کدام دیسک لیزری بکار می رود؟
 - ۵- چگونه ساختار حافظه فلش باعث کاهش هزینه ذخیره سازی اطلاعات نسبت به EEPROM می شود و چه محدودیتهایی به همراه دارد؟
 - ۶- الف- به یک پردازنده ATmega64، قطعات ذیل را وصل کنید:
 - یک حافظه EEPROM به ظرفیت ۸ کیلوبایت از آدرس 2500H به بعد
 - یک حافظه RAM به ظرفیت ۴ کیلوبایت، مقدار 1.5 کیلوبایت، بطوریکه آدرس شروع آن پس از انتهای آدرس EEPROM است.
 - یک پورت ورودی
 - دو پورت خروجی
- قطعات قابل دسترس: DEC 4-16 و DEC 2-4 و حداقل گیتهای احتمالی
- ب- در صورتیکه در طراحی که ارائه کردید، هر قسمت از حافظه ها دارای آدرس سایه باشد، آن را حذف کنید.

موفق باشید