

به نام خدا



دانشگاه صنعتی اصفهان

ریزپردازنده- تمرین های سری پنجم

موعد تحویل: جمعه ۳ دی ۱۴۰۰

۱. برنامه ای به زبان اسمبلی بنویسید که تاخیری به اندازه  $1920 \mu s$  تولید کند. فرکانس را  $8MHz$  در نظر بگیرید و از مقیاس ۶۴ در مد نرمال استفاده کنید. (۲۵ امتیاز)
۲. در مد  $CTC$  برنامه ای به زبان اسمبلی بنویسید که تاخیر  $8ms$  تولید کند. فرکانس را  $8MHz$  در نظر بگیرید. (۲۵ امتیاز)
۳. برنامه ای به زبان  $C$  بنویسید که تعداد پالسهای وارده به  $PB1$  را با استفاده از  $counter1$  به صورت حساس به لبه بالا رونده شمارش کند و نتیجه را برای پورتهای خروجی به گونه ای مناسب ارسال نماید. (۲۵ امتیاز)
۴. برنامه ای به زبان  $C$  بنویسید که دو کار زیر را با هم انجام دهد. (۲۵ امتیاز)  
الف- تولید یک موج مربعی بر روی  $PORTB.5$   
ب- دریافت ورودی بر روی  $PORTC$  و نمایش آن بر روی  $PORTD$

موفق باشید