

به نام خدا

آزمایشگاه میکروپروسسور

امتحان پایانی سری 8

نام و نام خانوادگی : گرایش :

\* استفاده از تابع تاخیر یا حلقه های بی نهایت نمره ی منفی دارد و استفاده از کد خلاصه و مفید نمره مثبتی دارد.

سوال تئوری:

1. با استفاده از دو تایمر 8 بیتی یک تایمر 16 بیتی طراحی کنید و با فرض کلاک ورودی 16 مگاهرتز ماکزیمم زمان قابل اندازه گیری آن را محاسبه کنید(فرض بر این است که تایمرها اینتراپت ندارند).

(40 درصد)

سوال عملی:

به کمک تایمر های AVR یک تایمر 24 بیتی بسازید و به کمک اینتراپت این تایمر 24 بیتی یک LED را چشمک زن کنید.

(60 درصد)