



دانشکده مهندسی برق

آزمایشگاه سیستم های میکروپروسسوری

دکتر حاج صادقی

سوالات پیش گزارش آزمایش "سه"

آشنایی با ADC

دستیار آموزشی: محمد معصومی

پاییز 1400

پیش گزارش:

به سوالات زیر با توجه فایل رفرنس منوال میکروکنترلر پاسخ کامل بدهید.

- 1- مدار معادل یک ساختار ADC را رسم کنید.
- 2- دو مورد از مزیت کانال های INJECTED نسبت به کانال های معمولی را ذکر کنید.
- 3- می دانیم ADC میکرو ما 12 بیتی است و همچنین ولتاژ رفرنس آنالوگ میکرو 3.3 ولت می باشد اگر ما از یک کانال ADC عدد 870 را بخوانیم بیانگر چه ولتاژی است؟
- 4- چرا در حالت scan به صورت دائم برای چند کانال باید از DMA استفاده کرد؟(اختیاری درباره DMA جست و جو کنید)
- 5- Vref داخلی در میکرو چیست و چه کاربردی دارد؟
- 6- V analog در میکرو چه کاربردی دارد و تفاوت آن با Vref در چیست؟