

امتحان ۲۳ اردیبهشت ۹۲ : ساعت دوّم :

۱) الف) تحلیل  $A_c$  و  $D_c$  چیست؟ در MATLAB چه موقع تحلیل  $A_c$  می‌کنند و چه موقع تحلیل  $D_c$ ؟

ب) اگر کنترل کننده ای طراحی شده و شبیه سازی شده از کجای توان مهندسی که درست کار می‌کند؟

ج) محدود کننده های سیگنال چه موقع استفاده می‌شود و چرا؟

امتحان پایان ترم:

- ۱) مراحل شبیه سازی چیست؟
- ۲) تأثیر  $dx$  در شبیه سازی چیست؟
- ۳) فرقی بین کنترل کلاسیک و برقی چیست؟
- ۴) خطی سازی چیست؟

امتحان ۲۳ اردیبهشت اول :

- ۱) روش یقین ضرایب  $PID$  چگونه است و چند روش دارد.
- ۲) اگر کنترل کننده ای طراحی شده از کجای توان مهندسی که درست کار می‌کند؟
- ۳) مفهوم اینکه شبیه سازی باید قدم به قدم باشد چیست؟
- ۴) قبل از قرارداد کنترل کننده چه کارهایی باید انجام داد؟

① الف) چرا کنترل کننده طایعدها error رای گیری؟

ب) مقدار dx در نرم افزارهای PSCAD, MATLAB و Digilent چه تفاوتی دارد؟ چگونه تعیین می شود؟

ج) چرا ramp ساده نمی تواند برای تست یک سیستم مناسب باشد؟ چه تغییری در ramp باید برهیم؟

② الف) مفهوم کلی سیستم فازی چیست؟

ب) خطی سازی در کجا و چرا استفاده می شود؟

ج) مزایای روش PWM برای کنترل ادوات الکترونیک قدرت چیست؟