

8.12.2008

Toimilaitteiden säätö IHA-3200

1. Esitä aikajatkuvan vaiheenjätöpiirin siirtofunktio sen diskretisointi ja realisaatioalgoritmi mikro-ohjelmassa. Halutaan sovittaa  $45^\circ$  vaiheenjätö kulmanopeudelle  $100 \text{ rad/s}$ . (8p.)
6. Asemaservoohon liittyvän toimilaitte - vahvistin yhdistelmän lineaarinen malli on kolmatta kertalukua. Esitä seuraavien järjestelmien suljetun piirin siirtofunktiot, kun käytetään suoraa takaisinkytkentää.
  - a) PID - säädetty asemaservo
  - b) tilasäätäjällä varustettu asemaservo. (10p.)

[muut tehtävät samoja kuin vanhoissa tentteissä]