

Izvanredni rok zima 2010./2011.

Na zahtjev mnogih tu ću staviti otprilike što je bilo na ovom izvanrednom roku iz automatskog upravljanja. Stvari vadam iz sjećanja pa neće biti baš nešto puno brojeva jer se toga stvarno ne sjećam više će biti samo koncept ispita.

Zadatak 1

Dosta teorije u prvom zadatku evo par pitanja kojih se sjećam:

1. Što je prijenosna funkcija?
2. Što je prijelazna funkcija funkcija?
- .
- .
- .
- ?. Eulreova unaprijedna i unazadna formula (3 ciklsu)

Zadatak 2

Zadana je slika sa povratnom vezom i $G(s)$ sa nekim nepoznatim parametrom T

- a) odredi prijenosnu funkciju zatvorenog kruga
- b) Odredi parametar T tako da sustav bude a rubu stabilnosti
- c) Nacrtaj bodea i nyquista i označi amplitudno i fazno osiguranje

Zadatak 3

Zadana je diferencijalna jed.

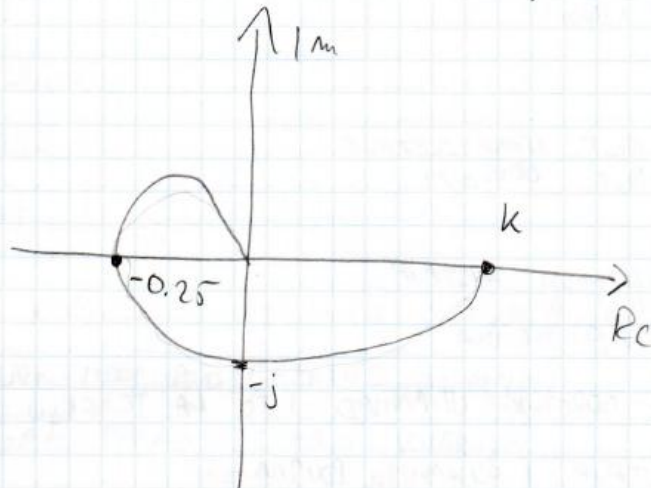
- a) lineariziraj dif. Jed.
- b) nađi prijenosnu funkciju linearna jed.
- c) diskretiziraj (ne znam kojim postupkom vjerojatno ZOH) linearni dif. jed.
- d) mislim da je bilo naći stabilnost sustava jer cijelo vrijeme imamo neki X koji se vuče od dif jed. I to stabilnost juriyevim kriterijem...

Zadatak 4

Ovaj zadatak imam u potpunosti u bilježnici pa sam ga skeniro

7)

ω	0	1	3	∞
$G(j\omega)$	$k > 0$	$-j$	-0.25	0



a) NAĐI PRIJELAZNU FUNKCIJU

b) NAĐI ODZIV NA POBUĐU $-2 + 3\sin t - 4\cos 3t$

Zadatak 5

Nisam ga stigao riješiti ali bile su slike nyquista i prijelazne funkcije i trebalo se spojiti koja slika nyquista ide sa kojom slikom prijelazne funkcije...