



به نام خدا



دانشگاه تهران

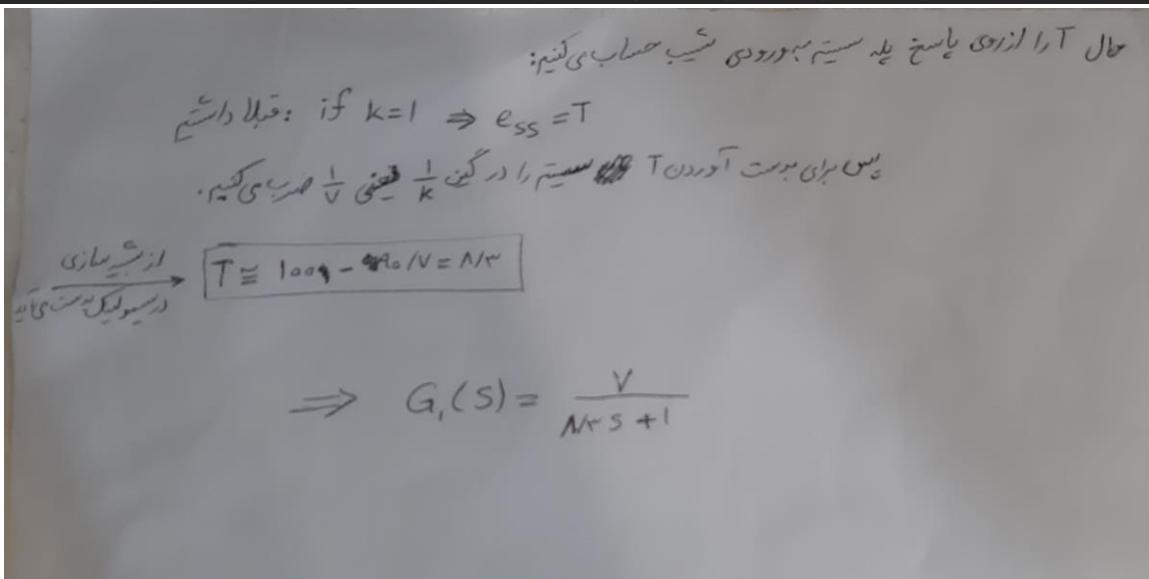
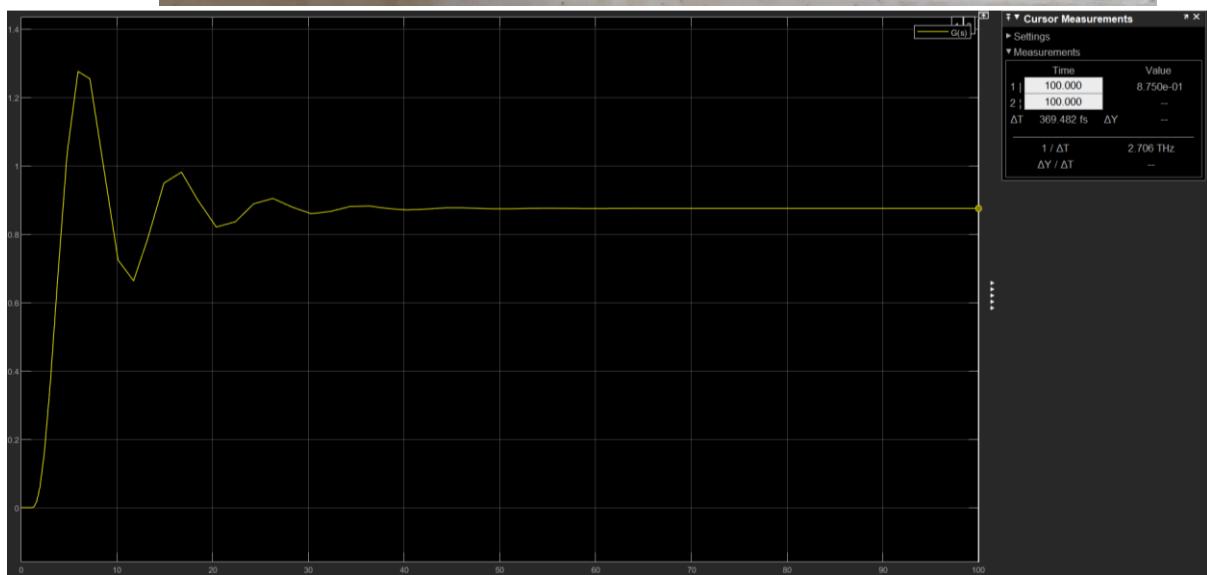
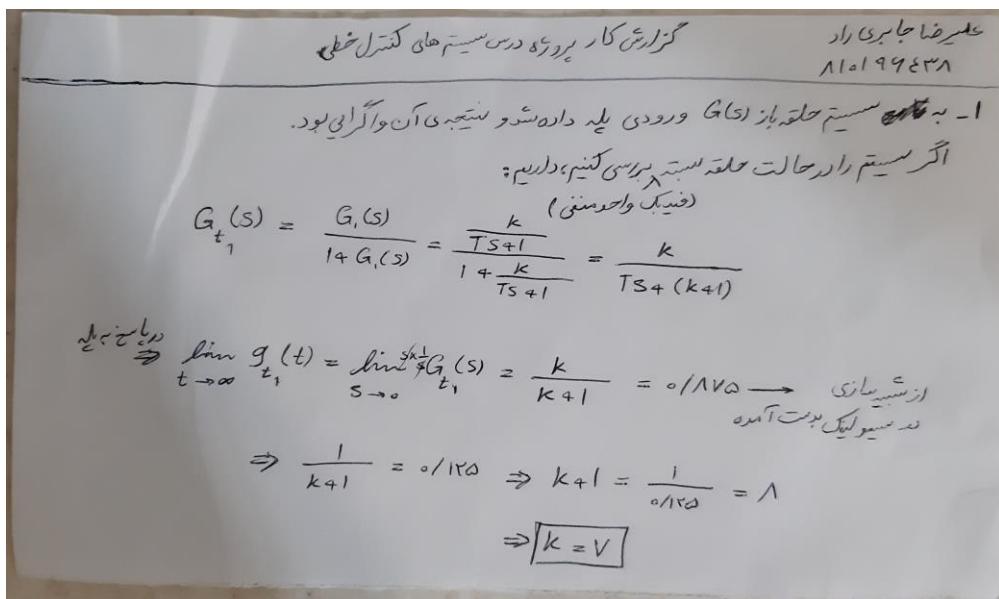
دانشکده‌ی مهندسی برق و کامپیوتر

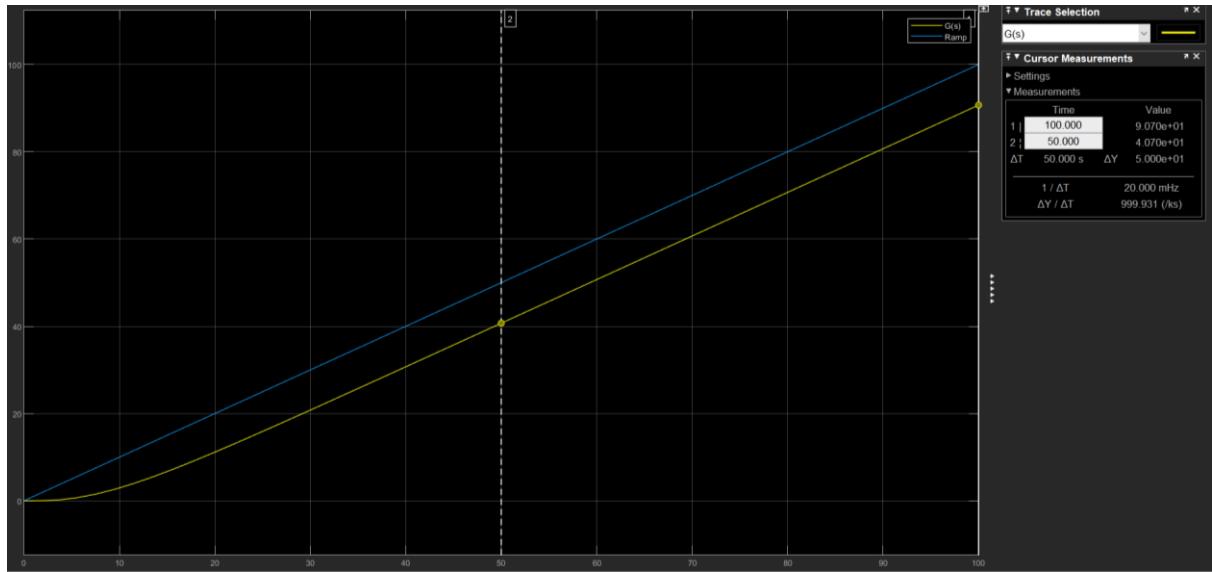
کنترل سیستم‌های خطی

گزارش پروژه نهایی

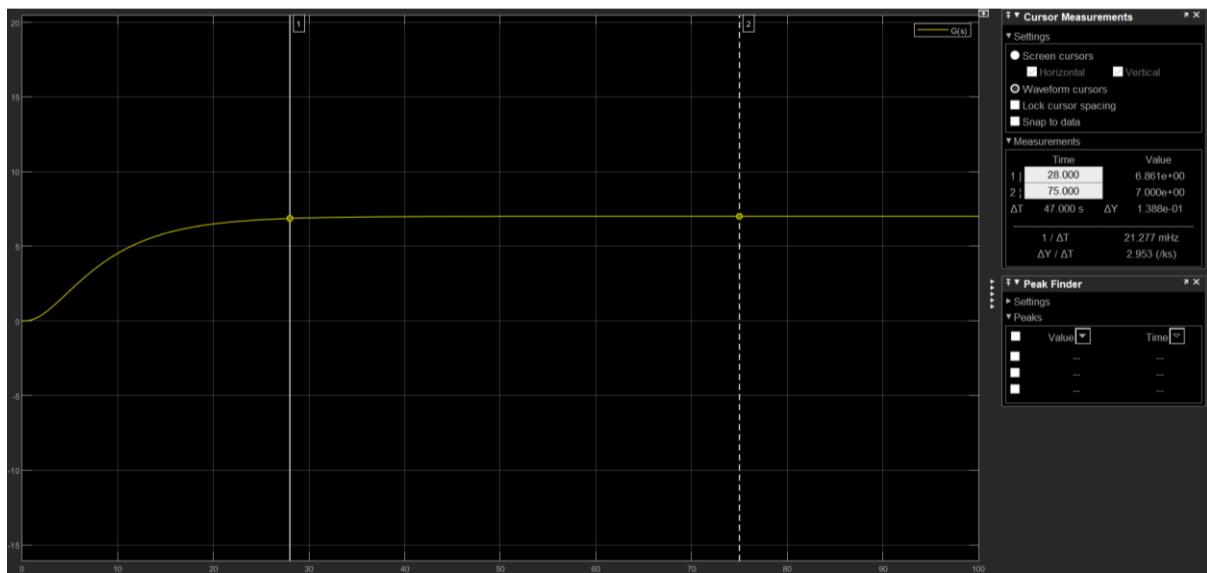
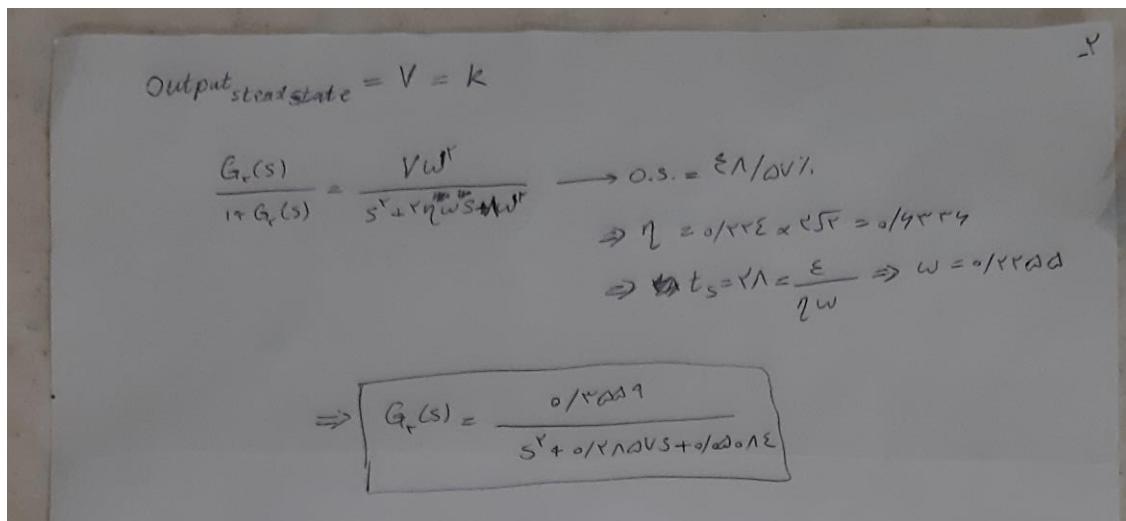
جابری راد	علیرضا	نام و نام خانوادگی
	810196438	شماره‌ی دانشجویی

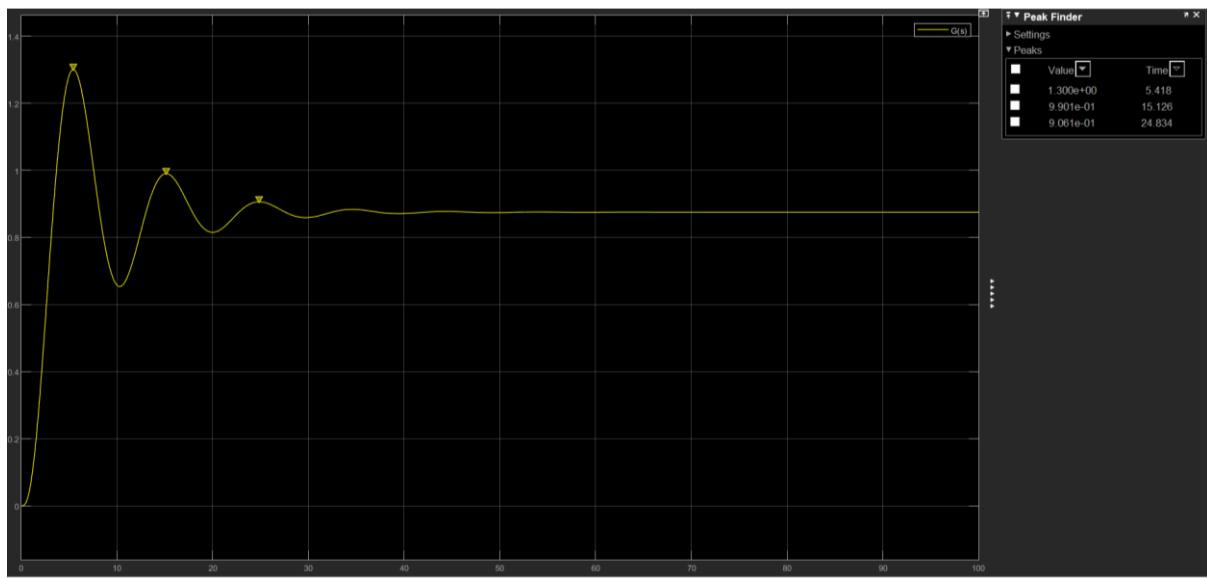
1.





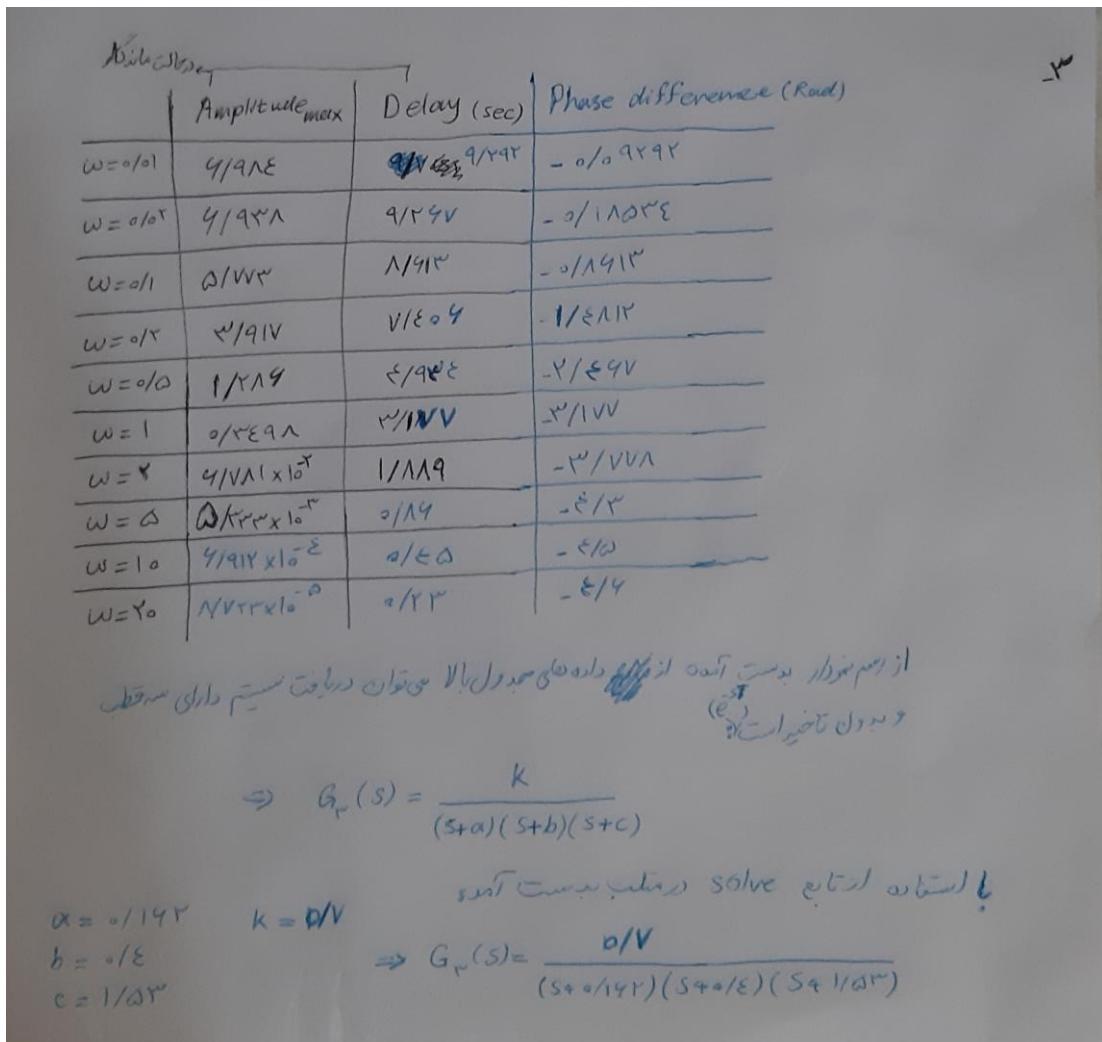
.2

Output_{steady state}=7 & t_{ss}=28 seconds



Peak response=1.3 & Steady state output=0.875 so O.S.=48.57%

سوال 3 به بعد:



۵- برای سیستم G_1 با توجه به محدوده بزرگی $K > 10^4$ سیستم پایدار است.
 $\therefore \therefore \therefore K > 10^4 \therefore \therefore G_1$

برای سیستم G_2 با $K < 10^4$ سیستم پایدار نیست.

۶- برای سیستم G_1 حساسیت $= -114 \text{ dB}$ بینای اند $= 49/4^\circ = 49.25^\circ$: G_1

حسسیت $= 31.04 \text{ dB}$ بینای اند $= 49/40^\circ = 49.25^\circ$: G_1

حسسیت $= \infty$ بینای اند $= 114^\circ = 114^\circ$: G_1

(۷) برای سیستم G_1 با توجه به محدوده بزرگی $K > 10^4$ سیستم پایدار است.

$\therefore \therefore \therefore K > 10^4 \therefore \therefore G_2$

$\therefore \therefore \therefore K > 10^4 \therefore \therefore G_2$

۸- برای سیستم G_1 حساسیت $= -53/3 \text{ dB}$ بینای اند $= 19/10^\circ$: G_1

حسسیت $= -32/9 \text{ dB}$ بینای اند $= 19/11^\circ$: G_1

حسسیت $= -20/4 \text{ dB}$ بینای اند $= 42/0^\circ$: G_1

۹- سیستم حسیانستی G_2 عملکرد بهتری ارخورد ندارد.