

ESERCIZIO

Si consideri il sistema del primo ordine

$$\dot{x}(t) = 5x(t) + 3u(t)$$

$$y(t) = x(t)$$

1) Scrivere le equazioni del ricostruttore asintotico in modo che l'autovalore associato alla dinamica dell'errore sia uguale a $-p$, per un arbitrario valore positivo di p .

2) Disegnare lo schema a blocchi del sistema complessivo (sistema+ricostruttore) e verificare mediante tale schema che la funzione di trasferimento tra l'ingresso u e l'errore di stima $e_y = \hat{y} - y$ risulta nulla.