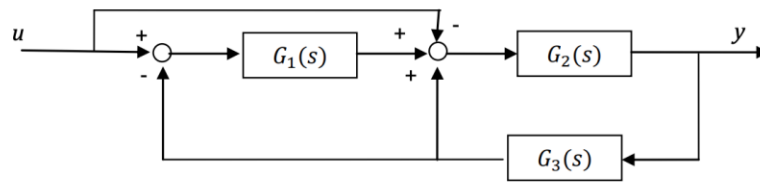


Si consideri il seguente sistema a blocchi:



- Si calcoli la funzione di trasferimento tra l'ingresso  $u$  e l'uscita  $y$ .
- Si ponga  $G_1(s) = \frac{4(1+5s)}{1+4s}$ ,  $G_2(s) = \frac{2}{s}$ ,  $G_3(s) = k$ . Per quali valori di  $k$  il sistema complessivo è asintoticamente stabile?
- Si ponga  $k = 100$ . Qual è il valore di regime per l'uscita  $y$  a fronte di un ingresso costante  $u(t) = 200 \delta_{-1}(t)$ ?