

ESERCIZIO

Si consideri il sistema retroazionato di Fig. 1

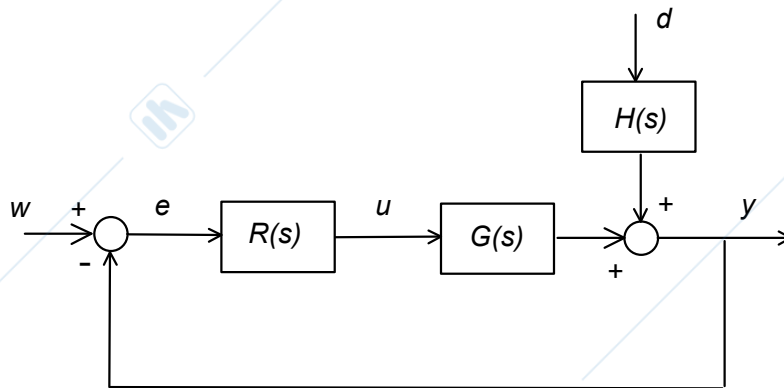


Fig. 1

dove $R(s) = k$, $G(s) = \frac{(s+1)(s+2)}{(s^2 - 2s + 5)(s+3)}$, $H(s) = \frac{0.1}{1 + 0.2s}$

- 1) Verificare che esiste almeno un valore del parametro k che rende il sistema asintoticamente stabile.
- 2) Verificare che esiste almeno un valore del parametro k per cui tutti i poli del sistema sono reali.