

Nome

Data

Para o sistema representado pelas funções de transferência abaixo, pede-se:

- a resposta $c(t)$ do sistema sujeito a uma entrada $r(t) = 5 \cdot u(t)$ “degrau” e com uma perturbação nula ($p(t) = 0$). O erro final ($e(t) = r(t) - c(t)$) (aplicar o “teorema do valor inicial e final”)
- a resposta $c(t)$ do sistema sujeito a uma perturbação $p(t) = 10 \cdot \delta(t)$ “impulso” e com entrada nula ($r(t) = 0$)
- a resposta $c(t)$ do sistema sujeito a uma entrada $r(t) = 5 \cdot u(t)$ “degrau” e com uma perturbação $p(t) = 10 \cdot \delta(t)$ “impulso”

$$G1(s) = \frac{1}{s}$$

$$G2(s) = \frac{2}{(s+1)}$$

realimentação unitária ($H(s) = 1$)

obs.: condições iniciais nulas

