

ESERCIZIO

Si consideri il sistema con ingresso $u(t)$ e uscita $y(t)$, descritto dalla funzione di trasferimento

$$G(s) = \frac{30}{1+4s}$$

- 1) Calcolare mediante lo sviluppo di Heaviside la risposta del sistema all'ingresso $u(t) = 8\cos(5t)$, a partire da condizioni iniziali nulle.
- 2) Dire come cambierebbe la risposta calcolata al punto precedente se il valore dell'uscita y all'istante 0 fosse diverso da zero.