

SOLUZIONE

La risposta alla rampa di $G(s)$ è uguale alla risposta allo scalino di

$$H(s) = \frac{(1 + sT)}{(s + 2)(s + 0.1)}$$

Il teorema del valore iniziale fornisce

$$y(0^+) = 0, \dot{y}(0^+) = T, \ddot{y}(0^+) = -1.1T$$

Il teorema del valore finale, applicabile perché il sistema è stabile, fornisce $y(\infty) = 5$.

I poli sono reali e quindi l'andamento qualitativo non presenta oscillazioni ed è facilmente tracciabile. L'andamento reale è rappresentato in figura.

