

۱. اگر تابع تبدیل سیستمی، بصورت زیر باشد:

$$G(s) = \frac{1}{(s^2 + 6s + 8)}$$

الف) پاسخ به ورودی $e^{-t}u(t)$

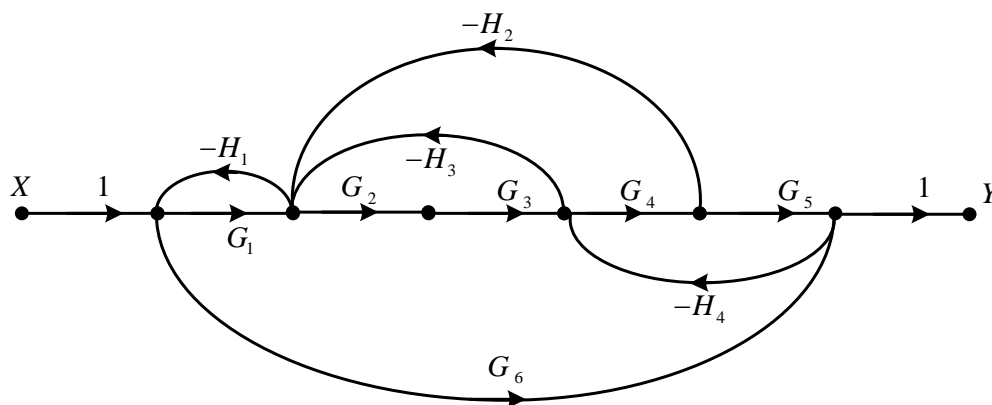
ب) پاسخ ضربه

آن را بدست آورید.

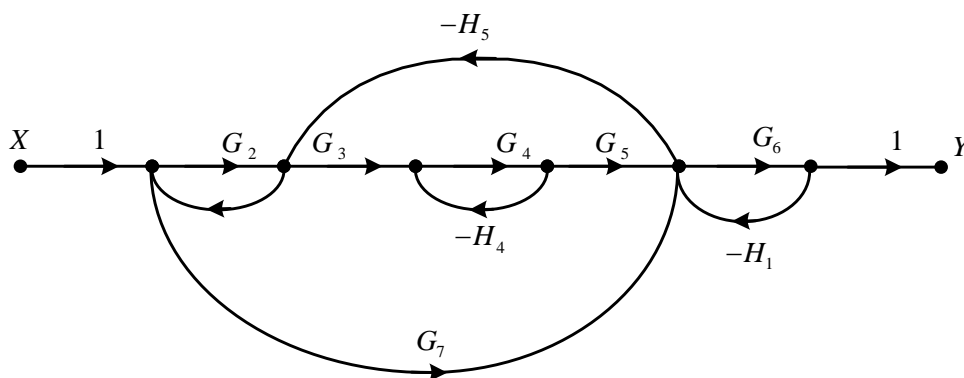
۲. اگر پاسخ سیستمی به ورودی $x(t) = u(t)$ برابر $y(t) = (1 - e^{-2t} - 3te^{-2t})u(t)$ باشد، تابع

تبدیل و پاسخ ضربه آن را بدست آورید.

۳. تابع تبدیل گرافهای گذر سیگنال زیر را بدست آورید:



(الف)



(ب)