

1. El sistema mostrado en la figura 1 esta formado por la conexión de dos sistemas en serie.

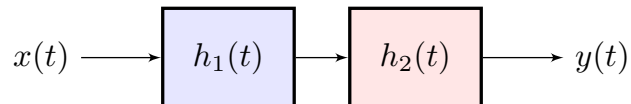


Fig. 1 – Diagrama de bloques en serie

Las respuestas al impulso están dadas:

$$h_1(t) = e^{-2|t|} \{u(t+5) - u(t-5)\},$$
$$h_2(t) = 2 \{u(t+2) - u(t-2)\}.$$

- (a) Dibuje las respuestas al impulso individuales $h_1(t)$ y $h_2(t)$.
- (b) Encuentre la respuesta al impulso total del sistema $h_{total}(t)$.
- Intervalos de tiempo continuo t correctos
 - Limites de la integral de convolución correctos
 - Pasos claros, dibujos y respuesta final correcta