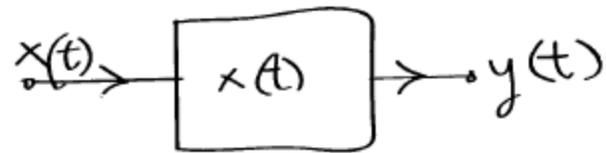
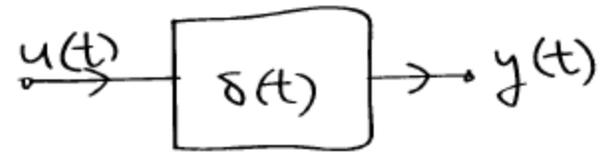
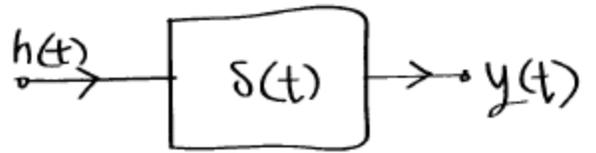
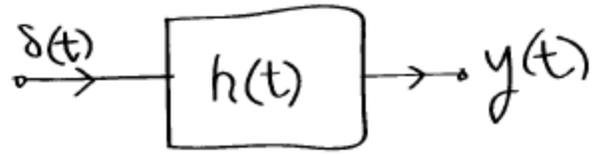
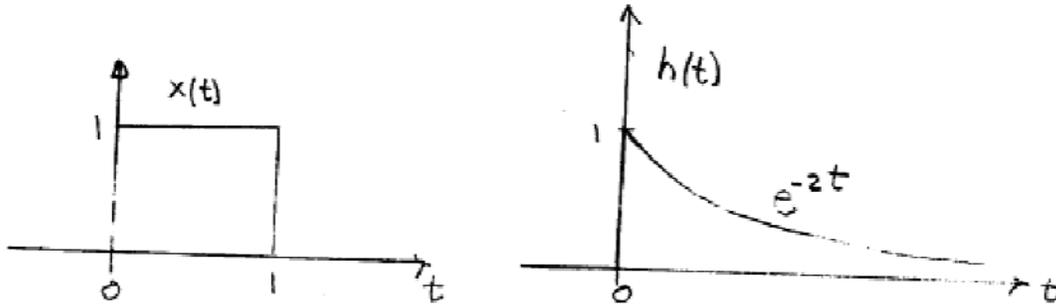


3. (10p) Para cada uno de los siguiente sistemas lineales determine la salida $y(t)$



4. (10p) Implemente en MATLAB la función `delay(x,fs,retardo)`, cuyos parámetros son la señal digital x , la frecuencia de muestreo fs y el *retardo* en ms.

5. (20p) Considere un sistema lineal (LTI) con entrada $x(t)$ y respuesta a impulso $h(t)$ como se muestra abajo. Calcule la salida $y(t)$. Esto es encuentre una expresión analítica para $y(t)$ para todo t .



6. (20p) Elabore el diagrama de un sistema lineal cuya respuesta a impulso está dada por:

$$h(t) = (h_1(t)+h_2(t)+h_3(t)) \times h_4(t) + (h_5(t)+h_6(t))$$

7. (10p) En MATLAB, ¿Qué salida se obtiene por línea de comandos a los siguientes fragmentos de código?

i. `a = 2:2:8; b = 3 * a`

ii. `a = [1 4 7]; b = [0, 1, 2]; c = mean(a) .* b + ones(size(a))`