

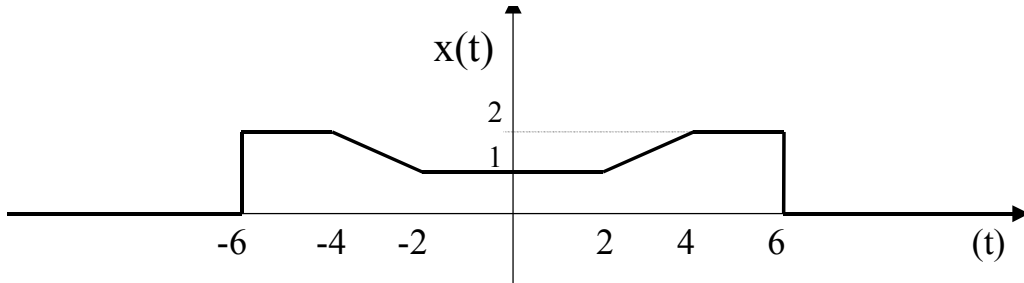
# Esame di Teoria dei Segnali – Prova scritta del 14/01/00

Candidato.....

Matr. ....

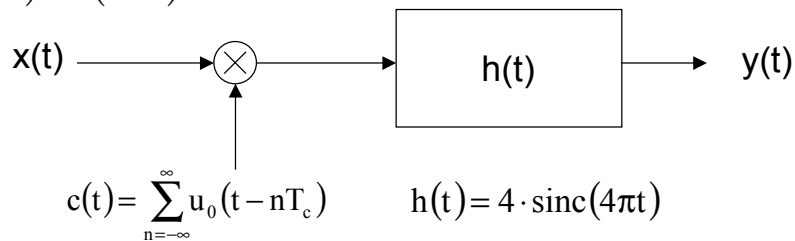
## Esercizio 1

Calcolare lo spettro del segnale  $x(t)$  rappresentato in Figura



## Esercizio 2

$$x(t) = 4 \cdot \text{sinc}(2\pi t) \cdot \cos(20\pi t)$$

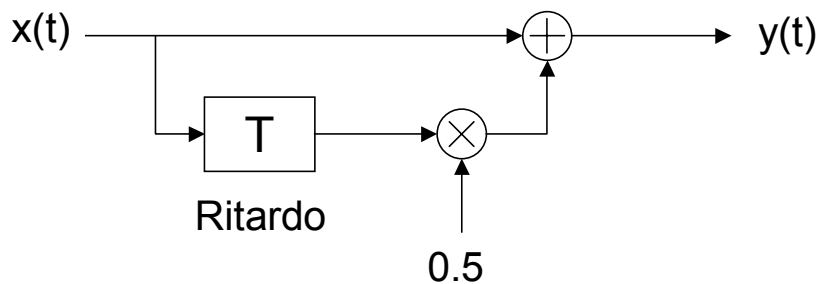


$$c(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} u_0(t - nT_c) \quad h(t) = 4 \cdot \text{sinc}(4\pi t)$$

Ricavare lo spettro  $Y(f)$  dell'uscita del sistema in figura quando  $T_c = 1/8$  sec

## Esercizio 3

Assegnato il sistema disegnato in figura



Calcolare e disegnare la Funzione di Trasferimento del sistema quando  $T = 0.2$  sec