

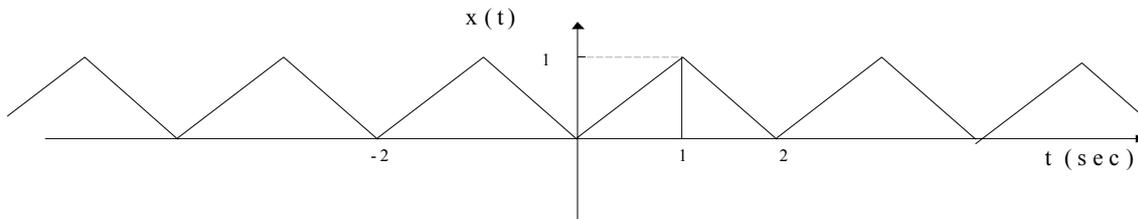
Esame di Teoria dei Segnali – Prova scritta del 10/09/99

Candidato.....

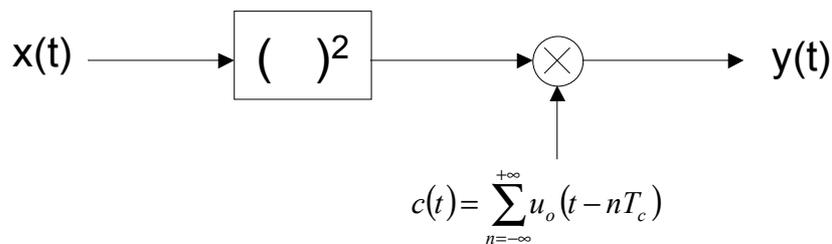
Matr.

Esercizio 1 (Non Esonerati)

Calcolare e disegnare lo Spettro di Densità di Potenza del segnale $x(t)$ rappresentato in Figura

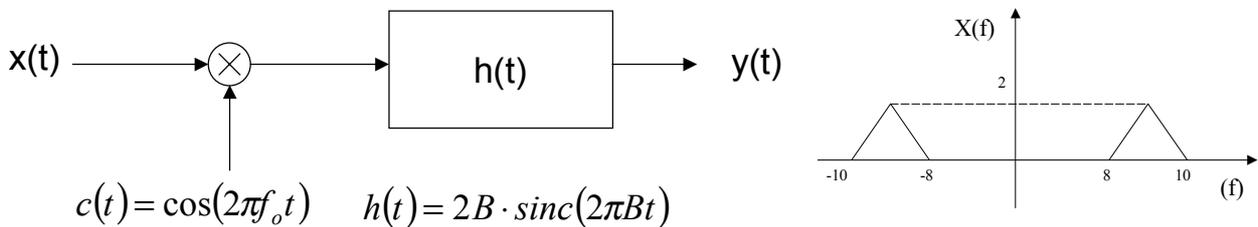


Esercizio 2



Calcolare e disegnare lo Spettro del segnale $y(t)$ in uscita al sistema in figura quando l'ingresso è $x(t) = 2B \cdot \text{sinc}(2\pi Bt)$ con $B=10$ Hz e $T_c=1/30$ sec

Esercizio 3



- a) Calcolare e disegnare lo spettro dell'uscita $y(t)$ del sistema quando lo spettro $X(f)$ dell'ingresso è quello rappresentato in figura, $B=2$ Hz ed $f_o = 10$ Hz
- b) Calcolare Energia e Potenza dell'uscita $y(t)$