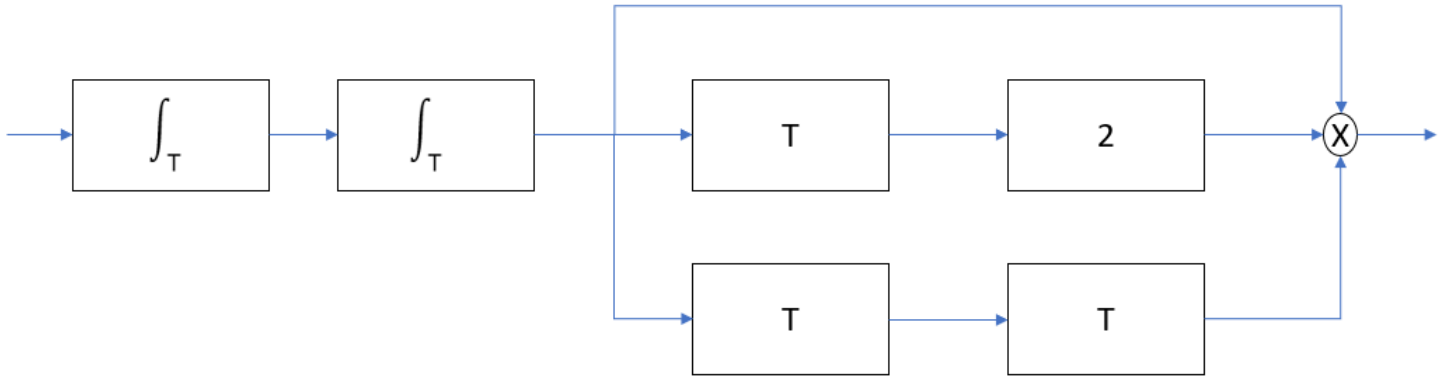


1° Parziale 17/11/2021

1) Dato il seguente schema a blocchi composto da integratori a finestra mobile, elementi di ritardo e amplificatori:

- Per ciascuna delle 3 tipologie di blocco (integratore a FM, ritardo e amplificatore) definire la loro risposta impulsiva e la loro risposta in frequenza, dopo di che disegnare i grafici di entrambe.
- Definire la risposta impulsiva di tutto lo schema



2)
$$x(t) = \sum_{-\infty}^{\infty} e^{-2\pi|\frac{t}{T}-n|}$$

il segnale $x(t)$ transita in un filtro passa banda di frequenza base $f_{BP} = \pm \frac{3}{T}$ e con banda $B_H = \frac{3}{T}$

- Tracciare il grafico di $x(t)$
- Trovare la risposta impulsiva del filtro + tracciare il suo grafico
- Trovare $X(f)$ ed $y(t)$ in più tracciare i loro grafici