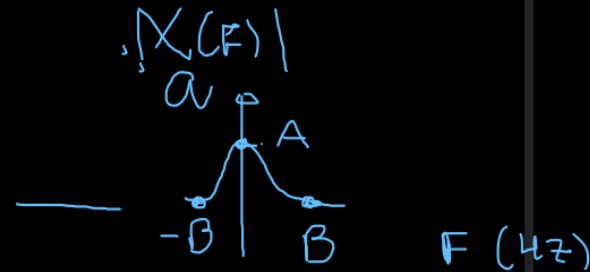
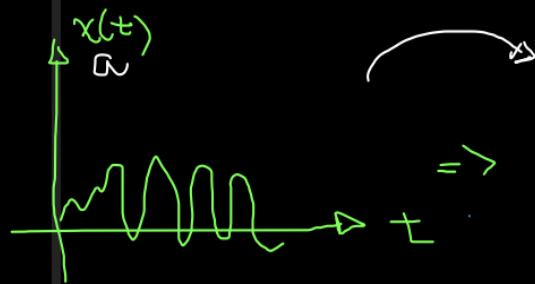


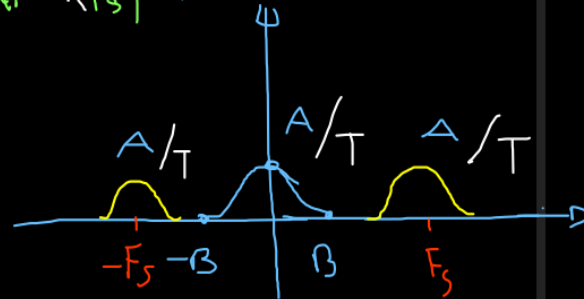
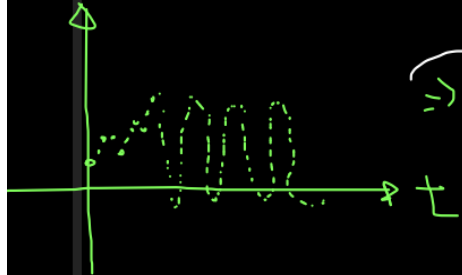
EFFECTO DEL PROCESO DE MUESTREO

EFFECTO DEL MUESTREO EN EL DOMINIO DEL TIEMPO

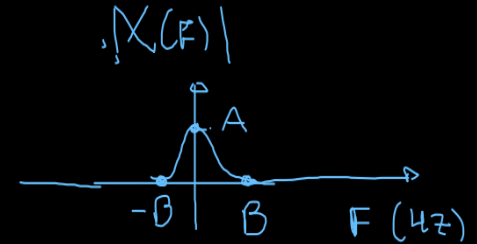
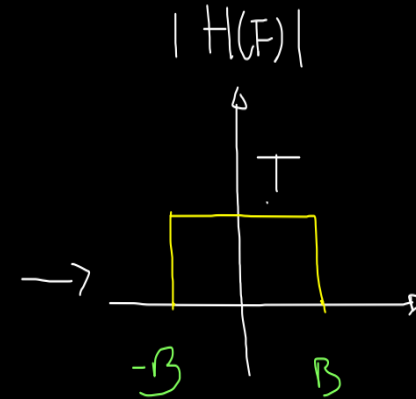


Para señales reales, la magnitud del espectro de frecuencia es una función par.

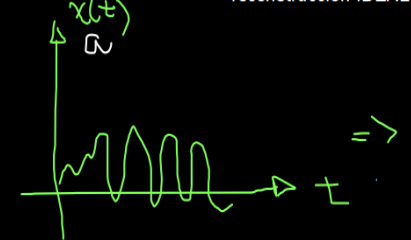
$$X_d(F) = \frac{1}{T_s} \sum_{k=-\infty}^{\infty} X_d(F - kF_s) \quad |X_d(F)|$$



Filtro Ideal/pasa bajo



reconstrucción IDEAL



TEOREMA DE MUESTREO

El proceso de muestreo de una señal en el tiempo continuo implica la aparición de replicas centradas en multiples de F_s y atenuadas por el factor T_s

La idea del proceso de muestreo es evitar el solapamiento entre las multiples copias que se generan . Segun Nyquist para poder reconstruir la señal original (tiempo continuo) perfectamente a partir de sus muestras se debe de cumplir

$$F_s > 2B$$

B:Maxima frecuencia contenida en la señal en tiempo continuo