

• Un sist es cuase $\rightarrow h[n] = 0$ por $n < 0$

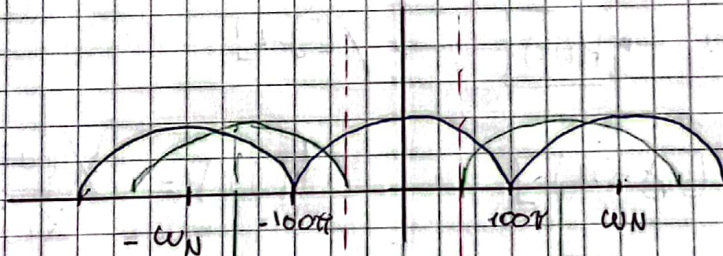
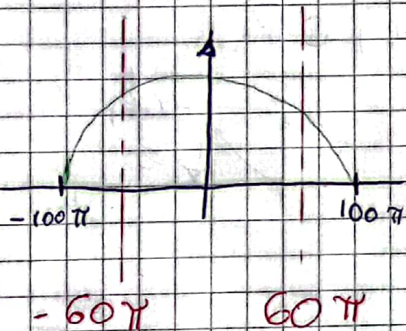
3) Sea una señal $x(t)$, tal que
 $|X(\omega)| = 0 \quad \forall |\omega| > 2\pi 50 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$

Mediante un filtro pasa bajos ideal $h[n]$ a + discreto
 se desea filtrar las comp de frecuencia $> 30 \text{ KHz}$

1) C Cuál es la min f_s q. permite cod. 72 la t de

$$\omega_c = 2\pi f = 60\pi$$

$$H[j\omega] = \begin{cases} 1 & |\omega| < \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases}$$



• Frecuencia Nyquist ω_{min}
 $\omega_N = 200\pi$

$$\omega_{min2} = 60\pi + 100\pi = 160\pi$$

$$\omega_{min} = 160\pi = 2\pi f_s$$

$$f_s = 80 \text{ KHz}$$