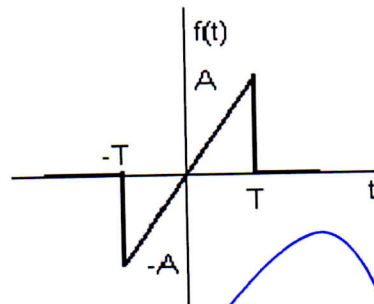




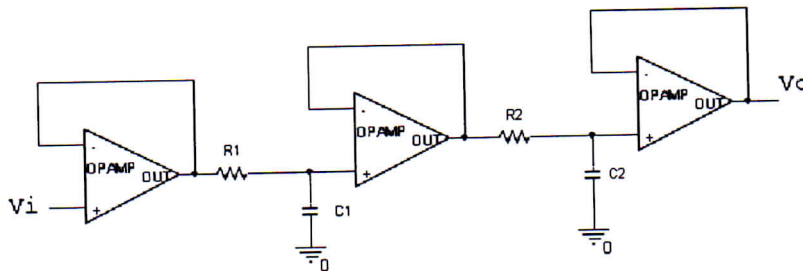
Convocatoria oficial de Septiembre

SISTEMAS DE ADQUISICIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE SEÑALES I

1. Sistemas sin distorsión.
2. Calcule la transformada de Fourier ( $F(\omega)$ ) de la siguiente función  $f(t)$  (detalle módulo y fase). ¿Qué posibles valores puede tomar la fase?



3. Diseñe un filtro HP (paso de alta) pasivo para interponer entre una fuente de señal con impedancia de salida ( $R_s$ ) de  $600\ \Omega$  y una carga de  $50\ \Omega$ . La frecuencia de corte del filtro es debe ser de  $10\text{Khz}$  y debe atenuar al menos  $100\text{dB}$  en  $100\text{Hz}$ .
4. En el filtro de la figura siguiente considere  $R_1=R_2=10\text{K}\Omega$ ,  $C_1=1\ \mu\text{F}$  y  $C_2=10\ \mu\text{F}$ . ¿Qué tipo de filtro es? ¿Cuál es su frecuencia de corte (en Hz)?



Cartagena99

CLASES PARTICULARES, TUTORÍAS TÉCNICAS ONLINE  
LLAMA O ENVÍA WHATSAPP: 689 45 44 70

---

ONLINE PRIVATE LESSONS FOR SCIENCE STUDENTS  
CALL OR WHATSAPP:689 45 44 70