

NOMBRE Y APELLIDOS: _____

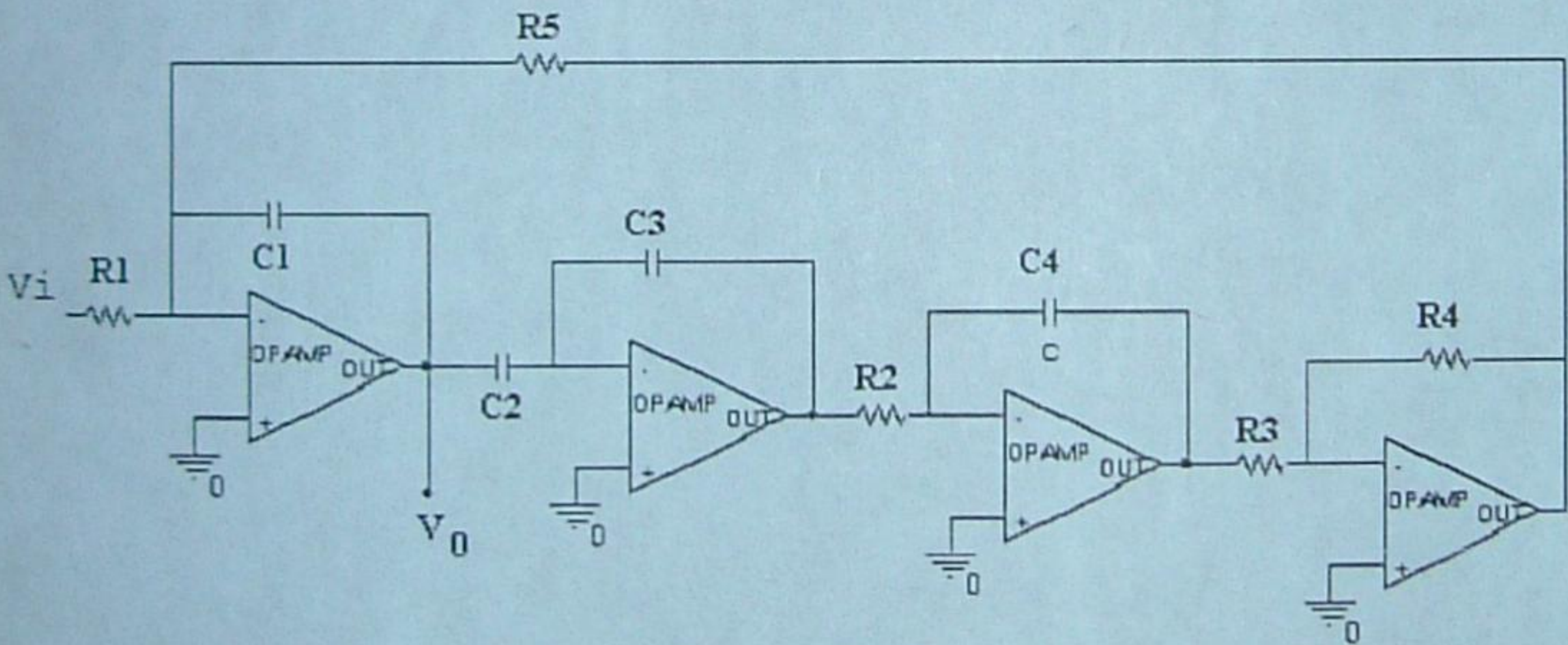
1.- Determine la Transformada de Fourier de las siguientes funciones: (4 puntos)

a) $f(t) = \sum_{n=-\infty}^{n=+\infty} (-1)^n \delta(t-n)$.

b) $f(t) = e^{-at}u(t)$, $a > 0$. Aplique este resultado para calcular la transformada de $g(t) = \frac{5}{4+jt}$.

2. Considere el circuito de la siguiente figura, donde $R1=R2=R5=1\Omega$, $R3=R4=2\Omega$, $C3=C1=0.5F$ y $C2=C4=2F$.

- Calcule $h(t)$ (2 puntos).
- ¿Es estable dicho sistema? (justifique su respuesta) (0.5 puntos).
- Calcule la salida del sistema para una entrada escalón unitario (0.5 puntos).



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