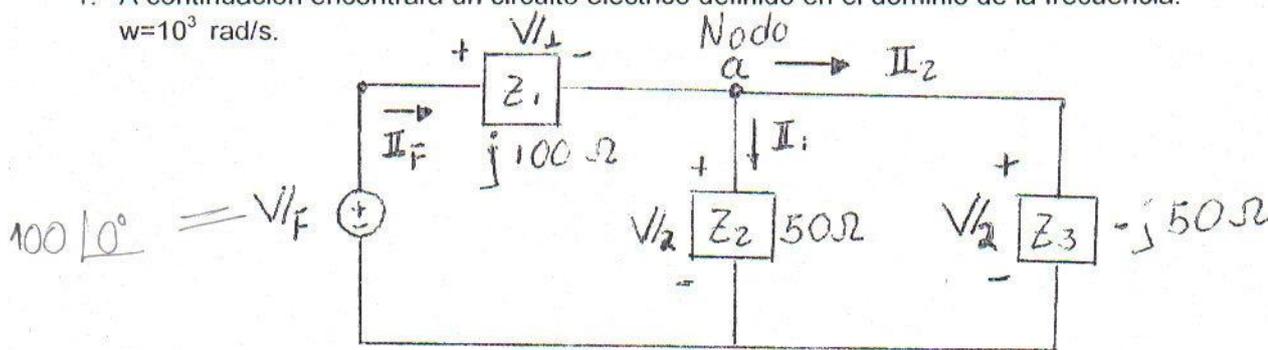


UNIVERSIDAD DISTRITAL "FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS"  
 FACULTAD TECNOLÓGICA TECNOLOGÍA EN ELECTRICIDAD  
 CUARTO PARCIAL ANÁLISIS DE CIRCUITOS D.C 32720302 4/12/2008

Nombre: \_\_\_\_\_ Código: \_\_\_\_\_ Nota: \_\_\_\_\_

Apreciado estudiante lea detenidamente el parcial y desarróllelo en forma ordenada, limpia y clara, de tal forma que comunique sus planteamientos y estrategias de solución sin lugar a dudas.

1. A continuación encontrará un circuito eléctrico definido en el dominio de la frecuencia.  
 $\omega = 10^3$  rad/s.



Determine:

- 1.1 Las tensiones  $V_1$ ,  $V_2$  y sus respectivas expresiones en el dominio del tiempo. (10 puntos)
- 1.2 Las corrientes  $I_F$ ,  $I_1$ ,  $I_2$  y sus respectivas expresiones en el dominio del tiempo. (10 puntos)
- 1.3 Expresar la tensión de la fuente  $V_F$ , y las impedancias  $Z_1$  y  $Z_2$  en el dominio del tiempo. (5 puntos)

2. (25 puntos) Usando el principio de superposición, hallar  $V_x(t)$  en el circuito que se muestra en la figura.

