47. Para el circuito que se representa en la figura 10.58, (*a*) vuelva a dibujar con los fasores adecuados y las impedancias marcadas; (*b*) use análisis nodal para determinar las dos tensiones de nodo $v_1(t)$ y $v_2(t)$.

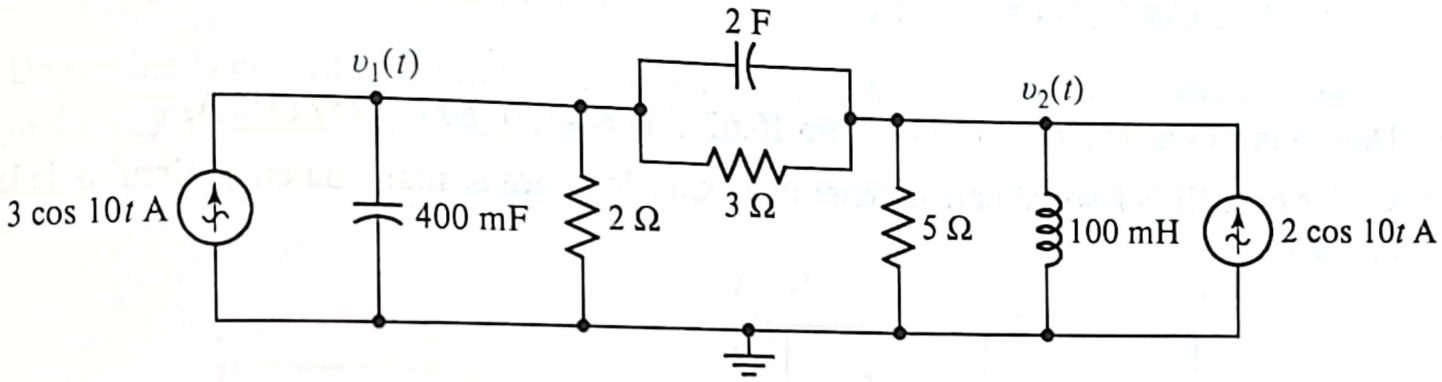
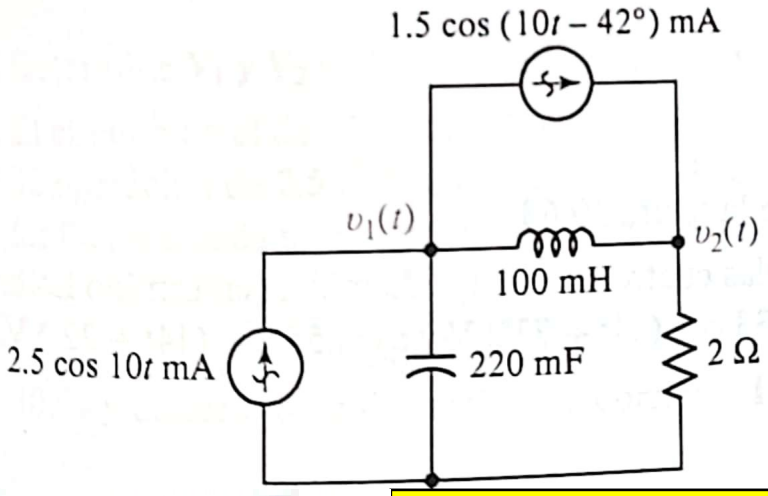


FIGURA 10.58

48. Para el circuito que se ilustra en la figura 10.59, (*a*) vuelva a dibujarlo, identificando las cantidades fasoriales y de impedancia adecuadas; (*b*) determine expresiones para las tres corrientes de malla en dominio de tiempo.



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

www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002. Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.

Scanned with CamScanner

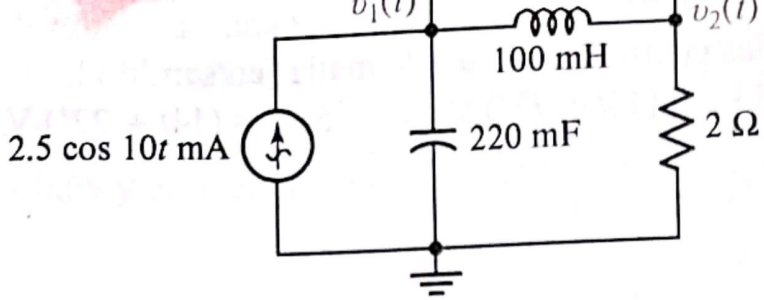


FIGURA 10.59

49. Con referencia al circuito de la figura 10.59, utilice técnicas de análisis fasorial para determinar las dos tensiones de nodo.

50. En el circuito en el dominio fasorial representado en la figura 10.60, sea $\mathbf{V}_1 = 10\angle -80°$ V, $\mathbf{V}_2 = 4\angle -20°$ y $\mathbf{V}_3 = 2\angle -23°$ V. Calcule $\mathbf{I}_1$ e $\mathbf{I}_2$.

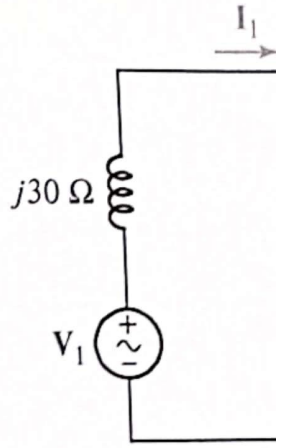


FIGURA 10.60

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

www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002.
Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.

Scanned with CamScanner

53. Determine $\mathbf{I}_B$ en el circuito de la figura 10.62 si $\mathbf{I}_1 = 5\angle -18°$ A e $\mathbf{I}_2 = 2\angle 5°$ A.

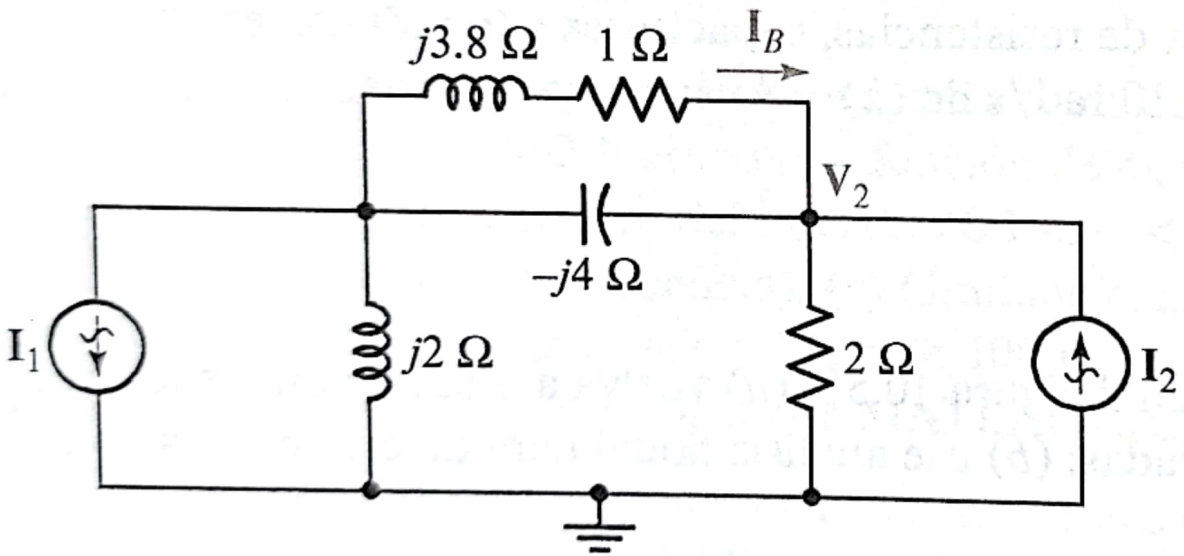


FIGURA 10.62

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

www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002.
Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.

Scanned with CamScanner

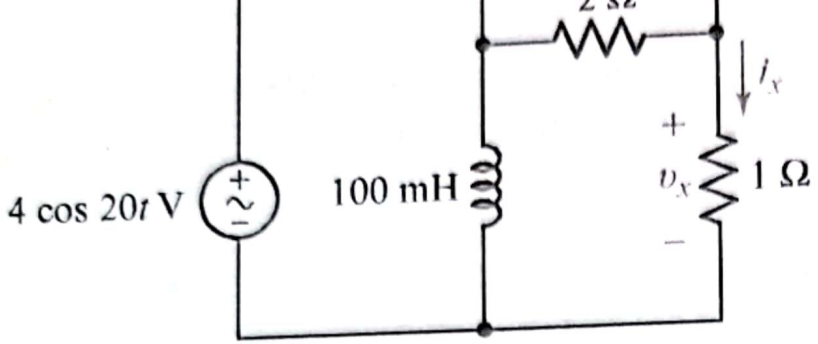
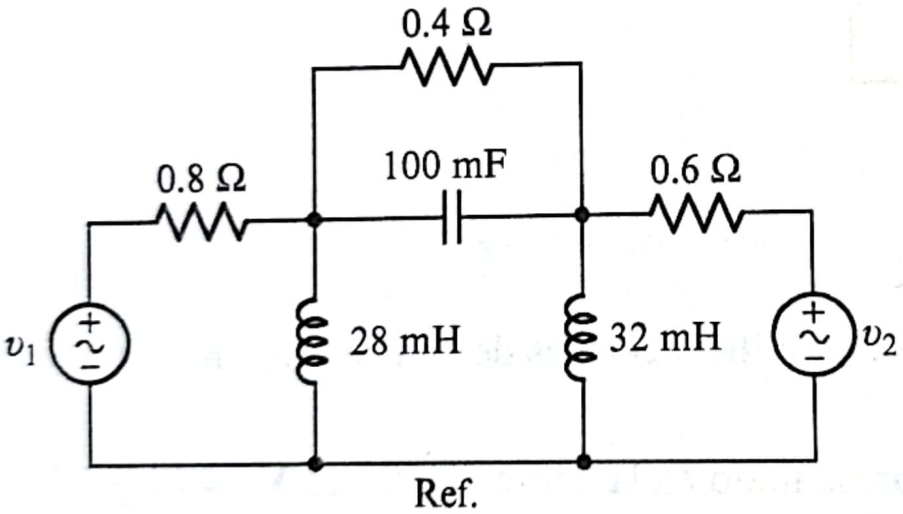


FIGURA 10.63

56. Determine la corriente i_x en el circuito de la figura 10.63.

57. Obtenga una expresión para cada una de las cuatro corrientes de malla (en sentido horario) para el circuito de la figura 10.64 si $v_1 = 133 \cos(14t + 77°)$ V y $v_2 = 55 \cos(14t + 22°)$ V.



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

www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002.
Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.

Scanned with CamScanner

61. Determine la contribución individual de cada fuente de corriente a las dos tensiones de nodo V_1 y V_2 representadas en la figura 10.67.

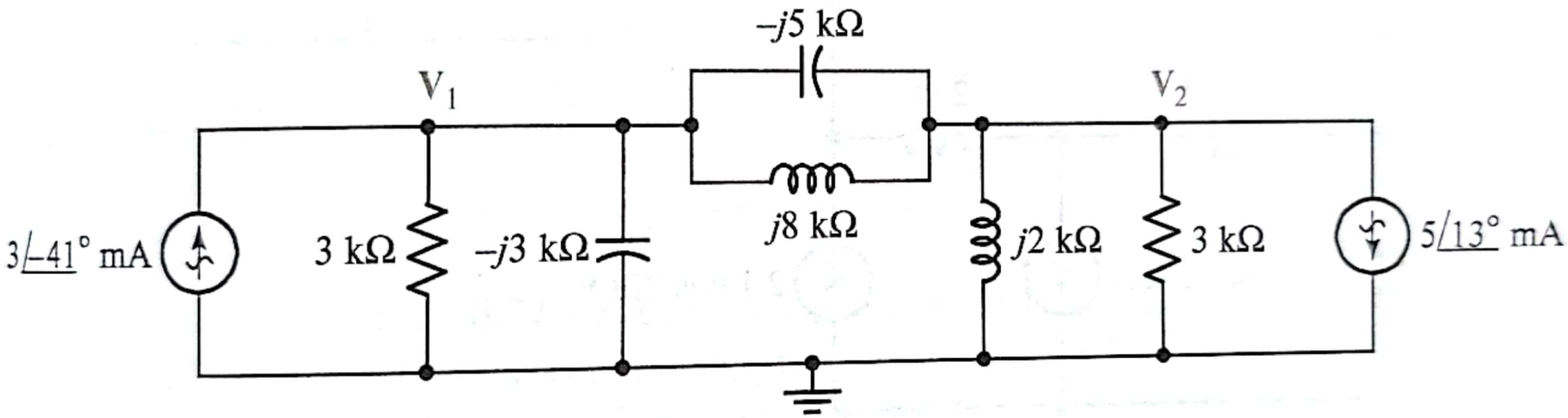


FIGURA 10.67

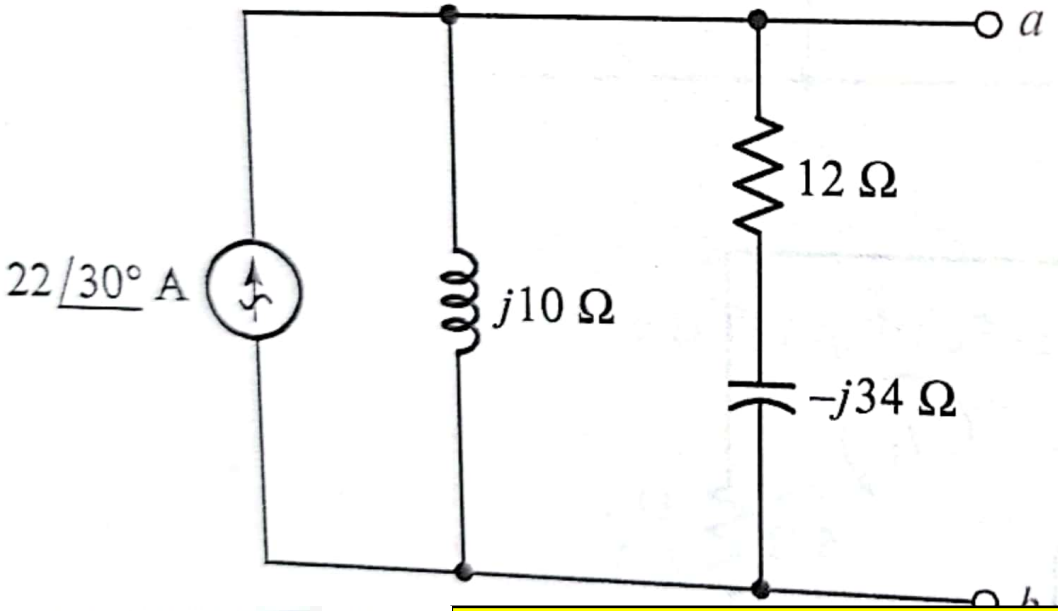
Cartagena99

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

www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002.
Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.

Scanned with CamScanner

66. Respecto al circuito representado en la figura 10.70, (*a*) calcule el equivalente de Thévenin visto desde las terminales marcadas *a* y *b*; (*b*) determine el equivalente de Norton visto desde las terminales marcadas *a* y *b*; (*c*) calcule la corriente que fluye de *a* a *b* si una impedancia de $(7 - j2)\ \Omega$ está conectada entre dichas terminales.



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

www.cartagena99.com no se hace responsable de la información contenida en el presente documento en virtud al Artículo 17.1 de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico, de 11 de julio de 2002. Si la información contenida en el documento es ilícita o lesiona bienes o derechos de un tercero háganoslo saber y será retirada.

Scanned with CamScanner