แบบฝึกหัดที่ 29	เรื่อง 3 phase YY(2)	
รหัส 30104-1003	วิชา วงจรไฟฟ้า 2	
ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่

1. The phase sequence for the Y-Y system in Fig. is *ABC*.

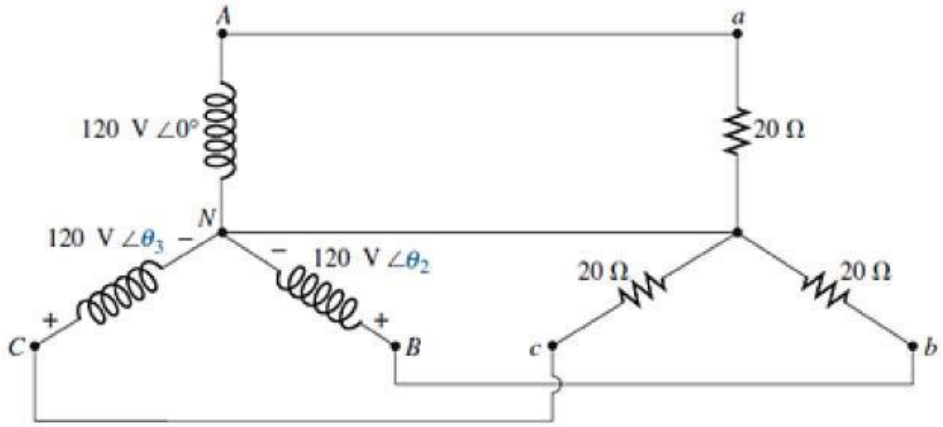
a. Find the angles θ_2 and θ_3 for the specified phase sequence.

b. Find the voltage across each phase impedance in phasor form.

c. Find the current through each phase impedance in phasor form.

d. Find the magnitude of the line voltages.

e. Find the magnitude of the line currents.



<u>วิธีทำ</u>

a. หา θ_2, θ_3

$\theta_2 = \theta_{\square}\ \square^{\circ} = \square^{\circ}\ \square^{\circ}$

$= \square^{\circ}$ *Ans.*

$\theta_3 = \theta_{\square}\ \square^{\circ} = \square^{\circ}\ \square^{\circ}$

$= \square^{\circ}$ *Ans.*

b. หาแรงดันที่โหลดทุกเฟส จากรูป จะได้ว่า

$V_{an} = V_{\square} = \square\angle\square^{\circ}\ \square$ *Ans.*

$V_{bn} = V_{\square} = \square\angle\square^{\circ}\ \square$ *Ans.*

$V_{cn} = V_{\square} = \square\angle\square^{\circ}\ \square$ *Ans.*

LIVEWORKSHEETS

c. หากระแสที่โหลดจากสูตร

$I_{an} = \square \square Z_L = \square \angle \square^{o} \square \square \angle \square^{o}$

$= \square \angle \square^{o} \square$ *Ans.*

$I_{bn} = \square \angle \square^{o}$

$= \square \angle (\square \square \square)^{o}$

$= \square \angle \square^{o} \square$ *Ans.*

$I_{cn} = \square \angle \square^{o}$

$= \square \angle (\square \square \square)^{o}$

$= \square \angle \square^{o} \square$ *Ans.*

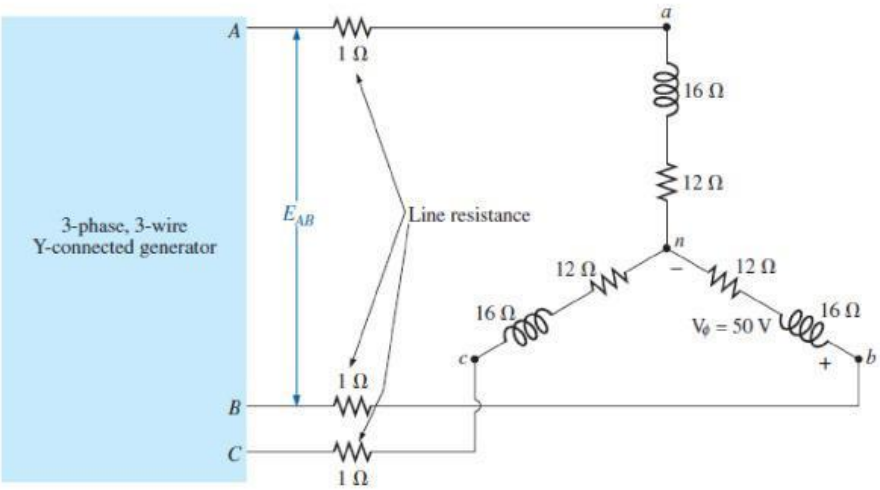
d. หาขนาดแรงดันที่สายจากสูตร

$V_L = \square V_P = \square \square \square = \square \square$ *Ans.*

e. หาขนาดกระแสที่สายจากสูตร

$I_L = I_P = I_{\square} = I_{\square} = I_{\square} = \square \square$ *Ans.*

2. Compute the magnitude of the voltage E_{AB} for the balanced three-phase system in Fig.



LIVEWORKSHEETS

<u>วิธีทำ</u> **หาขนาดกระแสที่สายจากสูตร**

โจทย์ให้ $V_\theta =$ $=$ V_{Load}

$Z_\theta =$ $=$ $\angle$ $^\circ$ $=$ Z_{Load}

ดังนั้น $I_P =$ $=$ $=$

$Z_T =$ Z_{Line} $=$

$=$ $=$ $\angle$ $^\circ$

$V_P =$ I_P $=$ $=$

ดังนั้น $E_{AB} =$ $V_L =$ $=$

$=$ *<u>Ans.</u>*

LIVEWORKSHEETS