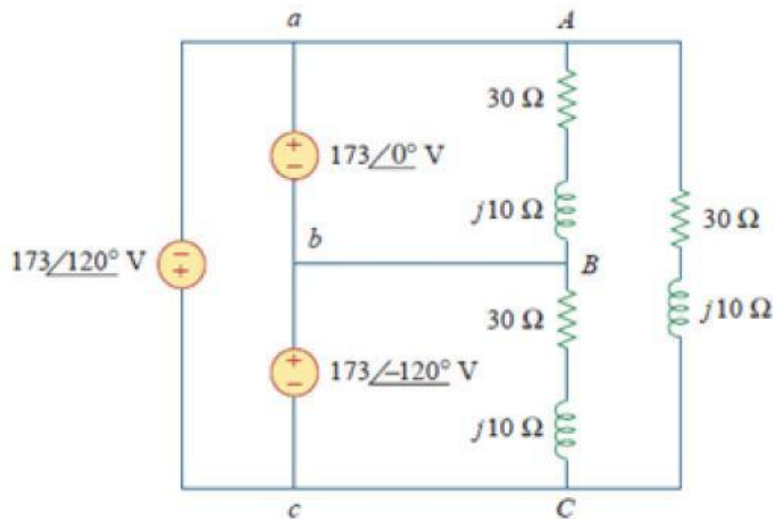


แบบฝึกหัดที่ 36	เรื่อง 3 phase DD(2)	
รหัส 30104-1003	วิชา วงจรไฟฟ้า 2	
ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่

1. For the Δ - Δ circuit of Fig. , calculate the phase and line currents.



วิธีทำ วิธีที่ 1: หาค่าจากโหนดโดยตรง

โหนดให้ $Z_D = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

และให้ $V_{\boxed{}} = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

หาคะแสที่ไหลหรือ $I_{\boxed{}}$ จากสูตร (I_P , I_L)

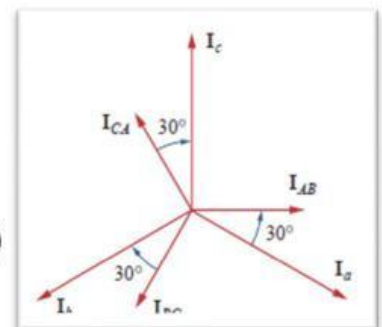
$$\begin{aligned} I_{AB} &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \end{aligned}$$

Ans.

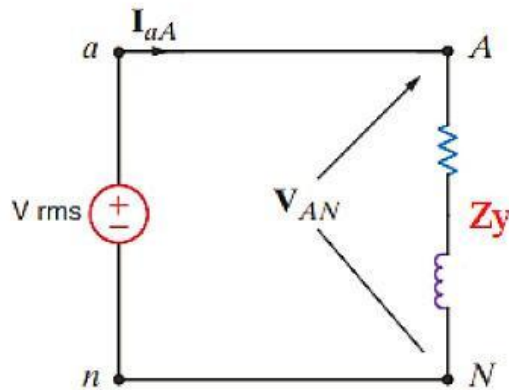
ดังนั้น สามารถหาคะแสที่สายจากสูตร

$$\begin{aligned} I_{aA} &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \\ &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle (\boxed{}^\circ \boxed{} \boxed{}^\circ) \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \end{aligned}$$

Ans.



วิธีทำ วิธีที่ 2: แปลงค่าเป็น 1 เฟส ดังรูป

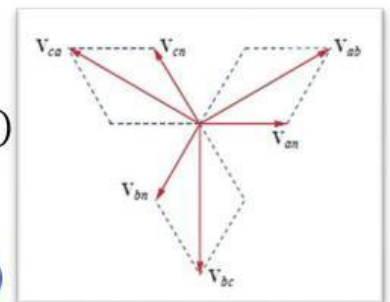


โจทย์ให้ $Z_D = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

แปลงเป็น $Z_Y = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ$
 $= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

โดยที่ V_{ab} จากวงจรเป็น จะหา V_{AN} ซึ่งเป็น โดยใช้สูตร (V_P , V_L)

$$\begin{aligned} V_{AN} &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \\ &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle (\boxed{}^\circ \boxed{} \boxed{}^\circ) \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \end{aligned}$$

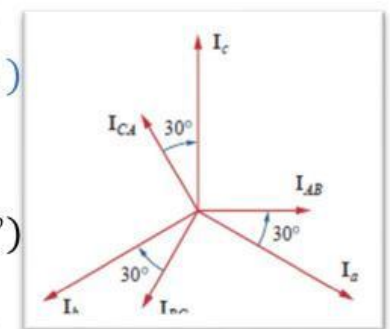


โดยที่ I_{aA} หรือ $I \boxed{}$ สามารถคำนวณได้จากสูตร (I_P , I_L)

$$\begin{aligned} I_{aA} &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$

ดังนั้น I_{AB} หรือ $I \boxed{}$ สามารถคำนวณได้จากสูตร (I_P , I_L)

$$\begin{aligned} I_{AB} &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \\ &= \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle (\boxed{}^\circ \boxed{} \boxed{}^\circ) \\ &= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \end{aligned} \quad \text{Ans.}$$



จากการคำนวณทั้ง 2 วิธี ผลลัพธ์มีค่า.....(เท่ากัน , ไม่เท่ากัน)