

วิธีทำ

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

และ $Z_{Line} = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

ดังนั้น $Z_T = Z_{Line} \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{} \boxed{}$
 $= \boxed{} \boxed{} \boxed{} = R_T + jX_T$
 $= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

และ $I_a = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$
 $= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{}$

หาค่ากำลังไฟฟ้าจริงที่โหลดต่อเฟสจากสูตร

$$P_L = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$
$$= \boxed{} \text{ W} \quad \text{Ans.}$$

หาค่ากำลังไฟฟ้ารีแอกติฟที่โหลดต่อเฟสจากสูตร

$$Q_L = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$
$$= \boxed{} \boxed{} \quad \text{Ans.}$$

ดังนั้น กำลังไฟฟ้าเชิงซ้อนที่โหลดต่อเฟส เท่ากับ

$$S_L = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{} \angle \boxed{}^\circ$$
$$= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \quad \text{Ans.}$$

หรือ $S_L = \boxed{} \boxed{} j \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{}$
 $= \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \boxed{} \quad \text{Ans.}$

หาค่ากำลังไฟฟ้าจริงที่แหล่งจ่ายต่อเฟสจากสูตร

$$P_S = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$
$$= \boxed{} \boxed{} \quad \text{Ans.}$$

หาค่ากำลังไฟฟ้ารีแอกติฟที่แหล่งจ่ายต่อเฟสจากสูตร

$$Q_S = \boxed{} \boxed{} \boxed{} = \boxed{} \boxed{} \boxed{}$$
$$= \boxed{} \boxed{} \quad \text{Ans.}$$

ดังนั้น กำลังไฟฟ้าเชิงซ้อนที่แหล่งจ่ายต่อเฟส เท่ากับ

$$S_S = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \quad \text{Ans.}$$

หรือ $S_S = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \quad \text{Ans.}$

โดยที่ กำลังไฟฟ้าเชิงซ้อนที่แหล่งจ่าย 3 เฟส เท่ากับ

$$S_T = 3(\boxed{} \angle \boxed{}^\circ) = 3(\boxed{} \angle \boxed{}^\circ) \quad \text{Ans.}$$

หรือ $S_T = \boxed{} \angle \boxed{}^\circ \quad \text{Ans.}$