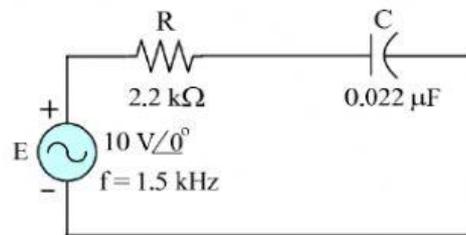


แบบฝึกหัดที่ 15	เรื่อง RC ในวงจรอนุกรม(2)	
รหัส 20104-2003	วิชา วงจรไฟฟ้ากระแสสลับ	
ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่

1. จากรูป จงหากระแสไฟฟ้า แรงดันที่ตกคร่อมตัวต้านทานและที่ตัวเก็บประจุ



วิธีทำ

$$X_C = 1/\omega.C = 1/(2 \times \pi \square \square \square \square) = 1/(2 \times \pi \square \square \square \square) = \square \text{ k}\Omega$$

$$Z = \square \square \square = \square \square \square = \square \angle \square^\circ \text{ k}\Omega$$

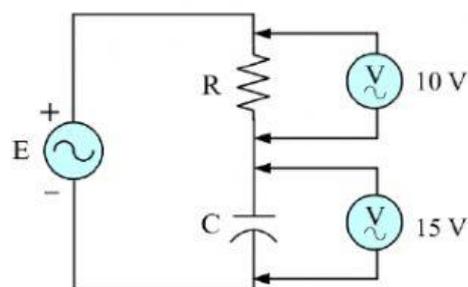
$$I = \frac{E}{\square} = \frac{\square \angle \square^\circ}{\square \angle \square^\circ} = \square \angle \square^\circ \text{ mA} \quad \text{Ans.}$$

$$V_R = I_R \times \square = \square \angle \square^\circ \square \angle \square^\circ = \square \angle \square^\circ = \square \square j \square \text{ V} \quad \text{Ans.}$$

$$V_C = I_C \times \square = \square \angle \square^\circ \square \angle \square^\circ = \square \angle \square^\circ = \square \square \square \text{ V} \quad \text{Ans.}$$

$$E = V_R + \square = \square \square \square + \square \square \square = \square \square \square = \square \angle \square^\circ \square \quad \text{Ans.}$$

2. จากรูป จงหาแรงดันไฟฟ้าที่จ่ายให้วงจร มุมเฟส และเขียนเฟสเซอร์ไดอะแกรม



วิธีทำ

$$E = \sqrt{\square \square + V_C^2} = \sqrt{\square \square + \square \square} = \square \square \quad \text{Ans.}$$

$$\theta = -\tan^{-1}(\square / \square) = \square \square (\square / \square) = \square^\circ \quad \text{Ans.}$$

เขียนเฟสเซอร์ไดอะแกรมได้ดังรูป

ลากรูปด้านขวาที่ถูกต้อง
มาวางในกรอบนี้

