

แบบฝึกหัดที่ 6	เรื่อง VI Relationships	
รหัส 30104-1003	วิชา วงจรไฟฟ้า 2	
ชื่อ-สกุล	ชั้น	เลขที่

1. ถ้าแรงดัน $v = 10\cos(100t + 30^\circ)$ V จ่ายให้กับตัวเก็บประจุ $50 \mu F$

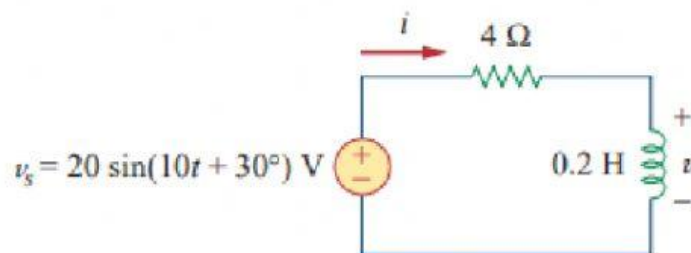
จงคำนวณหากระแสที่ไหลผ่านตัวเก็บประจุนี้

วิธีทำ $X_C = -j \omega = -j () ()$
 $= -j = \angle \text{ }^\circ \Omega$

ดังนั้น $I = X_C = \angle \text{ }^\circ \angle \text{ }^\circ$
 $= \angle \text{ }^\circ A$

หรือ $i = \cos(+ \text{ }^\circ) A$ **Ans.**

2. จงหาค่า v และ i จากรูปต่อไปนี้



วิธีทำ $V_s = \angle \text{ }^\circ V$, $\omega =$ $\square$

$Z = j\omega L = R (j \text{ } \text{ })$
 $= \angle \text{ }^\circ \Omega$

$I = V_s = \angle \text{ }^\circ \angle \text{ }^\circ$
 $= \angle \text{ }^\circ \square$

$V = j\omega = \angle \text{ }^\circ \angle \text{ }^\circ$
 $= \angle \text{ }^\circ \square$

ดังนั้น $i = (\text{ } \text{ }^\circ) \square$ **Ans.**

$v = (\text{ } \text{ }^\circ) \square$ **Ans.**