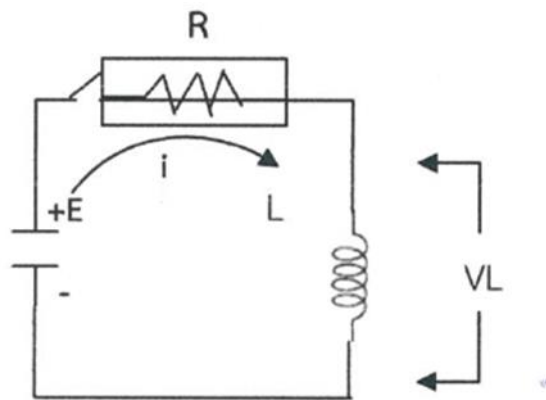


แบบฝึกหัดบทที่ 6 การประยุกต์ใช้ในงานทางไฟฟ้า

1. จงพิสูจน์ว่าความเหนี่ยวนำในวงจรซึ่งมีความต่างศักย์คร่อมขดลวดเหนี่ยวนำสูงในช่วงเริ่มต้น แล้วค่อยๆ ลดลงจาก $V_L = L \frac{d}{dt} [I_o (1 - e^{-\frac{t}{\tau}})]$ มีค่าเท่ากับ $V_L = V e^{-\frac{t}{\tau}}$
2. จากวงจร จงหาค่า V_L เมื่อ $L = 0.2 \text{ mH}$ และ $i = e^{-2t} \text{ A}$



3. กาดม้ไฟฟ้าไบโหนึ่งใช้กำลังไฟฟ้า 990 วัตต์ เมื่อต่อเข้ากับความต่างศักย์ 220 โวลต์จะมีกระแสไฟฟ้าผ่านเท่าไร