

แบบฝึกหัด

หน่วยที่ 14 โนดโวลเตจ (Node Voltage)

คำสั่ง จงตอบคำถามและแสดงวิธีทำให้สมบูรณ์ถูกต้อง (15 นาที)

1. จงตอบคำถามต่อไปนี้ (5 คะแนน)

1.1 จงบอกหลักการโนดโวลเตจ คือ

.....

.....

.....

.....

.....

1.2 ในการแก้ปัญหาวงจรไฟฟ้าด้วยโนดโวลเตจ มีขั้นตอน คือ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

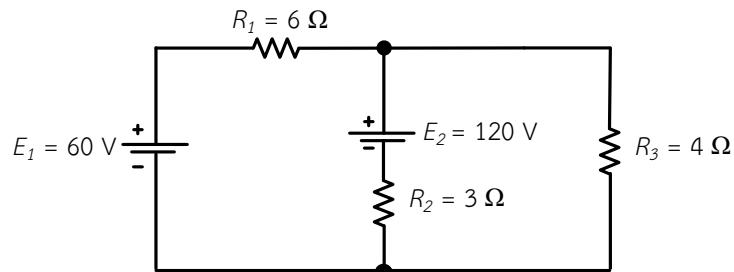
.....

.....

.....

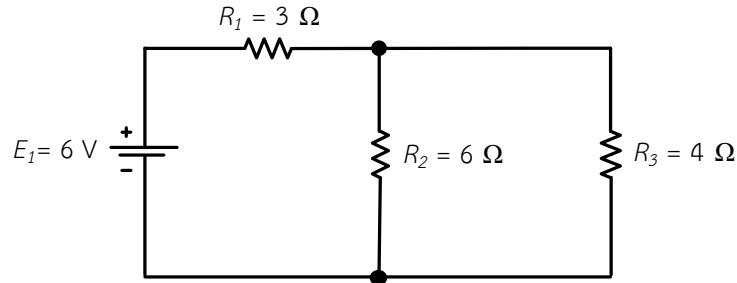
.....

2. จากรู้ไฟฟ้า ในรูปที่ 14.16 จงคำนวนหาค่ากระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านตัวต้านทานตัวแต่ละตัว ;
 I_{R1}, I_{R2}, I_{R3} (10 คะแนน)



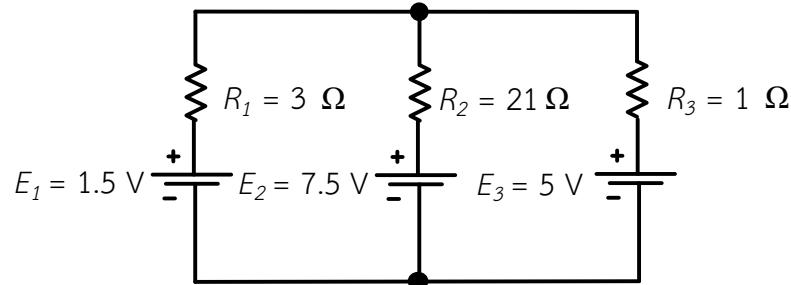
รูปที่ 14.16 วงจรไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 2

3. จากรัง杰ไฟฟ้า ในรูปที่ 14.17 จงคำนวณหาค่ากระแสไฟฟ้าที่เหลือผ่านตัวต้านทานตัวแต่ละตัว ;
 I_{R1}, I_{R2}, I_{R3} (10 คะแนน)



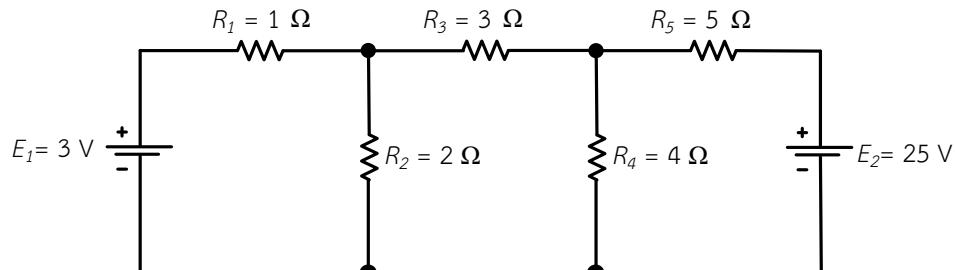
รูปที่ 14.17 วงจรไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 3

4. จากรังรไฟฟ้า ในรูปที่ 14.18 จงคำนวณหาค่ากระแสไฟฟ้าที่เหลือผ่านตัวต้านทานตัวแต่ละตัว ;
 I_{R1}, I_{R2}, I_{R3} (10 คะแนน)



รูปที่ 14.18 วงจรไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 4

5. จากร่างไฟฟ้า ในรูปที่ 14.19 จงคำนวณหาค่ากระแสไฟฟ้าที่เหลือผ่านตัวต้านทานตัวแต่ละตัว และแรงดันตกคร่อมตัวต้านทานแต่ละตัว ; $I_{R1}, I_{R2}, I_{R3}, I_{R4}, I_{R5}$, $V_{R1}, V_{R2}, V_{R3}, V_{R4}, V_{R5}$ (20 คะแนน)



รูปที่ 14.19 วงจรไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 5

