ชื่อ-นามสกุล.....ระดับชั้น.....สาขาวิชา.....

แบบฝึกหัด หน่วยที่ 4

รายวิชา งานไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น รหัสวิชา 2100-1006

****

ตอนที่ 1

คำสั่ง : จงเลือกคำตอบที่ถูกที่สุด ทำลงในใบงาน

1. วงจรไฟฟ้าส่วนใดทำหน้าที่เป็นโหลด

ก. หลอดไฟ ข. สายไฟ

ค. สวิตช์ ง. ฟิวส์

2. วงจรไฟฟ้าแบบขนานมีคุณสมบัติในการทำงานตามข้อใด

ก. กำลังไฟฟ้าใช้ในวงจรลดลง

ข. กระแสไหลในวงจรเท่ากันตลอด

ค. แรงดันตกคร่อมโหลดแต่ละตัวเท่ากัน

ง. ความต้านทานรวมของโหลดในวงจรเพิ่มขึ้น

3. การต่อเซลไฟฟ้าแบบขนานมีคุณสมบัติอย่างไร

ก. แรงดันเพิ่มขึ้น ข. กระแสเพิ่มขึ้น

ค. แรงดันลดลง ง. กระแสลดลง

4. วงจรไฟฟ้าแบบอนุกรมมีคุณสมบัติในการทำงานตามข้อใด

ก. กำลังไฟฟ้าใช้ในวงจรลดลง

ข. กระแสไหลในวงจรเท่ากันตลอด

ค. ความต้านทานโหลดของวงจรลดลง

ง.แรงดันตกคร่อมโหลดแต่ละตัวเท่ากัน

5. การต่อเซลไฟฟ้าแบบอนุกรมมีคุณสมบัติอย่างไร

ก. แรงดันเพิ่มขึ้น ข. กระแสเพิ่มขึ้น

ค. แรงดันลดลง ง. กระแสลดลง

6. เมื่อต่อตัวต้านทาน 1.2 kΩ ขนานกับตัวต้าน 100 Ω จะได้ความต้านทานรวมเป็นเท่าใด

ก. มากกว่า 1.2 kΩ

ข. มากกว่า 100 Ω แต่น้อยกว่า 1.2 kΩ

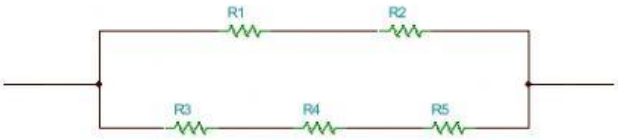
ค. น้อยกว่า 90 kΩ

ง. น้อยกว่า 100 Ω แต่มากกว่า 90 Ω

7. ถ้านำตัวต้านทานตัวหนึ่งออกจากวงจรแบบขนาน ค่าความต้านทานรวมจะเป็นอย่างไร

ก. ลดลง ข. เท่ากัน

ค. เพิ่มขึ้น ง. เพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่า



รูปที่ 1

8. จากรูป ที่ 1 ข้อใดเป็นจริง

ก. R_1 และ R_2 ต่ออนุกรมกับ R_3 , R_4 และ R_5

ข. R_1 และ R_2 ต่ออนุกรมกัน

ค. R_3 , R_4 และ R_5 ต่ออนุกรมกัน

ง. ถูกทั้งข้อ ข , ค

9. จากรูปที่ 1 ข้อใดคือ สมการหาค่า RT

ก. $R_1 + R_2 + R_3 // R_4 // R_5$

ข. $R_1 // R_2 + R_3 // R_4 // R_5$

ค. $(R_1 + R_2) // (R_3 + R_4 + R_5)$

ง. ไม่คำตอบที่ถูกต้อง

10. จากรูปที่ 1 ถ้าตัวต้านทานทุกตัวมีค่าเท่ากัน และป้อนแรงดันตกคร่อมขั้ว A และ B กระแสไฟฟ้าของวงจรจะมีลักษณะอย่างไร

ก. มีค่ามากที่สุดใน R_5

ข. มีค่ามากที่ใน R_3 , R_4 และ R_5

ค. มีค่ามากที่สุดที่ R_1 , R_2

ง. มีค่าเท่ากันในตัวต้านทานทุกตัว

LIVEWORKSHEETS