
	<b>เกณฑ์การประเมินผลใบงานที่ 4</b>	
	รหัส 2104-2002 ชื่อวิชา วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	สัปดาห์ที่ 6
	หน่วยที่ 4 : วงจรไฟฟ้าแบบขนาน	คะแนนเต็ม
	เรื่อง วงจรไฟฟ้าแบบขนาน	90 คะแนน
<p><b>รายการประเมินผล</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การเตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ คะแนนเต็ม 5 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 เตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ครบตามที่กำหนดให้ 5 คะแนน</li> <li>1.2 เตรียมเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ครบ ตัดคะแนนชิ้นละ 1 คะแนน</li> </ol> </li> <li>2. ใช้มัลติมิเตอร์แบบดิจิตอล วัดค่าความต้านทานของตัวต้านทานแต่ละตัว และต่อวงจรแบบขนานตามรูปที่ 4.5 วัดค่าความต้านทานรวม บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 คะแนนเต็ม 10 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 วัดค่าความต้านทานของตัวต้านทานแต่ละตัว และต่อวงจรแบบ ขนานตามรูปที่ 4.5 วัดค่าความต้านทานรวม บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ถูกต้องให้ 10 คะแนน</li> <li>2.2 วัดค่าความต้านทานของตัวต้านทานแต่ละตัว และต่อวงจรแบบ ขนานตามรูปที่ 4.5 วัดค่าความต้านทานรวม บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ไม่ถูกต้อง ตัดคะแนนจุดละ 2 คะแนน</li> </ol> </li> <li>3. ต่อวงจรการทดลองตามรูปที่ 4.7 จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับวงจร โดยปรับให้ <math>E = 12 \text{ V}</math> วัดแรงดันที่แหล่งจ่าย <math>E</math> และวัดแรงดันตกคร่อมตัวต้านทานแต่ละตัว คือ <math>V_1</math> , <math>V_2</math> และ <math>V_3</math> บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 คะแนนเต็ม 10 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 ต่อวงจรการทดลองตามรูปที่ 4.7 จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับวงจร โดยปรับให้ <math>E = 12 \text{ V}</math> วัดแรงดันที่แหล่งจ่าย <math>E</math> และวัดแรงดันตกคร่อมตัวต้านทานแต่ละตัว คือ <math>V_1</math> , <math>V_2</math> และ <math>V_3</math> บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ถูกต้องให้ 10 คะแนน</li> <li>3.2 ต่อวงจรการทดลองตามรูปที่ 4.7 จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับวงจร โดยปรับให้ <math>E = 12 \text{ V}</math> วัดแรงดันที่แหล่งจ่าย <math>E</math> และวัดแรงดันตกคร่อมตัวต้านทานแต่ละตัว คือ <math>V_1</math> , <math>V_2</math> และ <math>V_3</math> บันทึกค่าลงในตารางที่ 4. ไม่ถูกต้อง ตัดคะแนนจุดละ 2 คะแนน</li> </ol> </li> <li>4. ต่อวงจรการทดลองตามรูปที่ 4.9 จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับวงจร โดยปรับให้ <math>E = 12 \text{ V}</math> วัดกระแสไฟฟ้ารวม <math>I_T</math> และวัดกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านตัวต้านทานแต่ละตัว คือ <math>I_1</math> , <math>I_2</math> และ <math>I_3</math> บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 คะแนนเต็ม 10 คะแนน <ol style="list-style-type: none"> <li>4.1 ต่อวงจรการทดลองตามรูปที่ 4.9 จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับวงจร โดยปรับให้ <math>E = 12 \text{ V}</math> วัดกระแสไฟฟ้ารวม <math>I_T</math> และวัดกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านตัวต้านทานแต่ละตัว คือ <math>I_1</math> , <math>I_2</math> และ <math>I_3</math> บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ถูกต้องให้ 10 คะแนน</li> <li>4.2 ต่อวงจรการทดลองตามรูปที่ 4.9 จ่ายแรงดันไฟฟ้าให้กับวงจร โดยปรับให้ <math>E = 12 \text{ V}</math> วัดกระแสไฟฟ้ารวม <math>I_T</math> และวัดกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านตัวต้านทานแต่ละตัว คือ <math>I_1</math> , <math>I_2</math> และ <math>I_3</math></li> </ol> </li> </ol>		

	<b>เกณฑ์การประเมินผลใบงานที่ 4</b>	
	รหัส 2104-2002 ชื่อวิชา วงจรไฟฟ้ากระแสตรง	สัปดาห์ที่ 6
	หน่วยที่ 4 : วงจรไฟฟ้าแบบขนาน	คะแนนเต็ม
	เรื่อง วงจรไฟฟ้าแบบขนาน	90 คะแนน
<p>บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ไม่ถูกต้อง ตัดคะแนนจุดละ 2 คะแนน</p> <p><b>5. คำนวณแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า ตามกำหนดในตารางที่ 4.1 นำค่าที่ได้ บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 คะแนนเต็ม 10 คะแนน</b></p> <p>5.1 คำนวณแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า ตามกำหนดในตารางที่ 4.1 นำค่าที่ได้ บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ถูกต้องให้ 10 คะแนน</p> <p>5.2 คำนวณแรงดันไฟฟ้า กระแสไฟฟ้า และกำลังไฟฟ้า ตามกำหนดในตารางที่ 4.1 นำค่าที่ได้ บันทึกค่าลงในตารางที่ 4.1 ไม่ถูกต้อง ตัดคะแนนจุดละ 3 คะแนน</p> <p><b>6. เปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างค่าที่ได้จากการวัดกับค่าที่ได้จากการคำนวณ คะแนนเต็ม 5 คะแนน</b></p> <p>6.1 เปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างค่าที่ได้จากการวัดกับค่าที่ได้จากการคำนวณ ถูกต้องให้ 5 คะแนน</p> <p>6.2 เปรียบเทียบผลการทดลองระหว่างค่าที่ได้จากการวัดกับค่าที่ได้จากการคำนวณ ไม่ถูกต้องให้ ตัดคะแนนข้อละ 2.5 คะแนน</p> <p><b>7. นำผลการทดลองจากตารางที่ 4.1 มาพิสูจน์ตามสมบัติวงจรขนาน คะแนนเต็ม 15 คะแนน</b></p> <p>7.1 นำผลการทดลองจากตารางที่ 4.1 มาพิสูจน์ตามสมบัติวงจรขนานถูกต้องครบคุณสมบัติทุกข้อให้ 15 คะแนน</p> <p>7.2 นำผลการทดลองจากตารางที่ 4.1 มาพิสูจน์ตามสมบัติวงจรขนานถูกต้องครบคุณสมบัติทุกข้อให้ตัดคะแนนข้อละ 5 คะแนน</p> <p><b>8. สรุปผลการทดลอง คะแนนเต็ม 10 คะแนน</b></p> <p>8.1 สรุปผลการทดลองครบทุกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมให้ 10 คะแนน</p> <p>8.2 สรุปผลการทดลองไม่ครบทุกวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ตัดคะแนนข้อละ 3 คะแนน</p> <p><b>9. ตอบคำถามท้ายการทดลอง คะแนนเต็ม 10 คะแนน</b></p> <p>9.1 ตอบคำถามท้ายการทดลองถูกทุกข้อให้ 10 คะแนน</p> <p>9.2 ตอบคำถามท้ายการทดลองผิด ตัดคะแนนข้อละ 5 คะแนน</p> <p><b>10. การเก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ คะแนนเต็ม 5 คะแนน</b></p> <p>10.1 เก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ครบตามที่กำหนดให้ 5 คะแนน</p> <p>10.2 เก็บเครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ ไม่ครบ ตัดคะแนนข้อละ 1 คะแนน</p>		