

ชื่อ-สกุล _____ รหัส _____ เลขที่นั่งสอบ _____



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

การสอบกลางภาคการศึกษา 2/2553

ข้อสอบวิชา ENE 104/EIE 104 ทฤษฎีวงจรไฟฟ้า

Electric circuit theory

นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

สอบวันจันทร์ที่ 27 ธันวาคม พ.ศ. 2553

เวลา 9:00-12:00 น.

คำสั่ง

- 1) ไม่อนุญาตให้นำเอกสาร ตำราต่าง ๆ เข้าห้องสอบ
- 2) อนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข
- 3) ให้ทำในข้อสอบทั้งหมด
- 4) ให้เขียนชื่อ-นามสกุล และรหัสประจำตัวนักศึกษา ลงในกระดาษที่ต้องการให้ตรวจทุกแผ่น
- 5) ถ้าข้อสอบมีการดกหล่น ให้พิจารณาเอง และเขียนคำอธิบายไว้ด้วย
- 6) ข้อสอบทั้งหมด 5 ข้อ รวม 100 คะแนนเต็ม

เมื่อนักศึกษาทำข้อสอบเสร็จ ต้องยกมือบอกกรรมการคุมสอบ

เพื่อขออนุญาตออกนอกห้องสอบ

ห้ามนักศึกษานำข้อสอบและกระดาษคำตอบออกนอกห้องสอบ

นักศึกษาที่ทุจริตในการสอบ อาจถูกพิจารณาโทษสูงสุดให้พ้นสภาพการเป็นนักศึกษา

ข้อที่	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้
1	20	
2	20	
3	20	
4	20	
5	20	
คะแนนรวม	100	

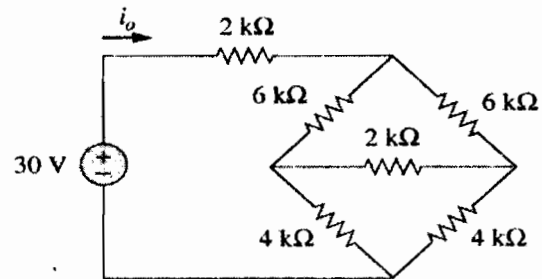
ออกข้อสอบโดย อ. เสรฐภิย์ ขาวบริสุทธิ์ โทร. 02-470-9065

ข้อสอบนี้ได้ผ่านการประเมินจากภาควิชาวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์แล้ว

ผศ.ดร.สุณิษย์ อัครวินชัยโชติ

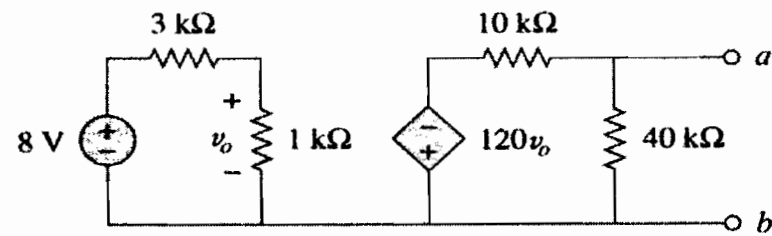
หัวหน้าภาควิชาฯ

ชื่อ-สกุล _____ รหัส _____ เลขที่นั่งสอบ _____

1.] For the bridge network in figure, find i_0 using mesh analysis. (20 คะแนน)

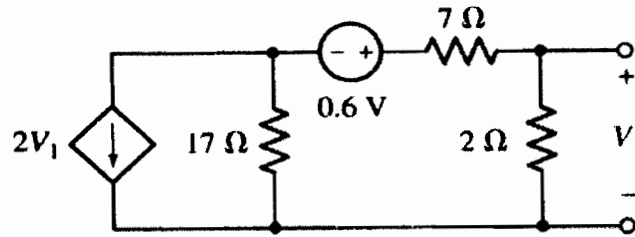
ชื่อ-สกุล _____ รหัส _____ เลขที่นั่งสอบ _____

- 2.] For the circuit in Figure, what resistor connected across terminal a-b will absorbed maximum power from the circuit? What is that power? (20 คะแนน)



ชื่อ-สกุล _____ รหัส _____ เลขที่นั่งสอบ _____

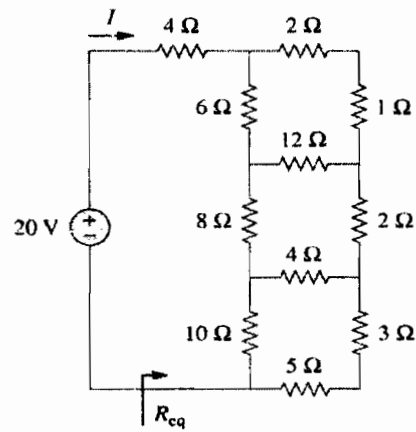
3.] Find V_1 in the circuit using source transformation to obtain a simplified equivalent circuit first. (20 คะแนน)



ชื่อ-สกุล _____ รหัส _____ เลขที่นั่งสอบ _____

4.] Find R_{eq} and I in the circuit of Figure using Wye-Delta transformation.

(20 คะแนน)



ชื่อ-สกุล _____ รหัส _____ เลขที่นั่งสอบ _____

5.] Determine $v(t)$ for $t > 0$ in the circuit of Figure. (20 คะแนน)