

แบบทดสอบทฤษฎี วิชางานพื้นฐานวงจรและการวัด

คำสั่ง ข้อสอบมีทั้งหมด 20 ข้อ ให้นักศึกษาเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. ข้อใดไม่ใช่อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ก. Resistor ข. Capacitor ค. Inductor ง. Contactor	6. ข้อใดคือตัวต้านทานแบบค่าคงที่ ก. Variable Resistor ข. Themistor ค. ฟิล์มโลหะ ง. LDR
2. ข้อใดคืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทพาสซีฟ ก. Diode ข. Transistor ค. Capacitor ง. IC	7. ข้อใดคือตัวต้านทานแบบชนิดพิเศษ ก. Variable Resistor ข. Themistor ค. ฟิล์มโลหะ ง. คาร์บอนผสม
3. ข้อใดคืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทแอคทีฟ ก. SCR ข. Capacitor ค. Resistor ง. LDR	8. ตัวต้านทานแบบ 4 แถบสี แดง ดำ ดำ ทอง มีค่าเท่าใด ก. 2Ω คลาดเคลื่อน ± 5 % ข. 20Ω คลาดเคลื่อน ± 5 % ค. 200Ω คลาดเคลื่อน ± 5 % ง. 2,000Ω คลาดเคลื่อน ± 5 %
4. ตัวต้านทานมีหน่วยเรียกว่า ก. โอห์ม ข. แอมป์ ค. วัตต์ ง. โวลต์	9. ข้อใดไม่ถูกต้อง ก. $I = \frac{E}{R}$ ข. $R = \frac{E}{I}$ ค. $E = \frac{I}{R}$ ง. $P = I \times R$
5. ตัวต้านทานมีค่าความต้านทานเท่ากับ KΩ ข้อใดกล่าวถูกต้อง ก. K มีค่าเท่ากับ 1,000 ข. Ω เป็นหน่วยของความต้านทาน ค. K เป็นคำอุปสรรค ง. ถูกทุกข้อ	10. วงจรไฟฟ้าชนิดหนึ่งมีแหล่งจ่ายไฟ 5 Vdc ต่อร่วมกับโหลดทางไฟฟ้า 2 Ω อยากทราบว่าวงจรมีค่าของกระแสไฟฟ้าเท่าใด ก. 2.5 mA ข. 2.5 A ค. 0.4 A ง. 10 mA

11. วงจรไฟฟ้าชนิดหนึ่งมีแหล่งจ่ายไฟ 8 Vdc กระแสไฟฟ้าไหลในวงจร 2 A อยากทราบว่าต้องใช้โหลดค่าเท่าใด ก. 0.25 mA ข. 0.254 A ค. 4 A ง. 16 mA	16. ข้อใดคือสูตรการคำนวณวงจรตัวต้านทานแบบขนาน ก. $RT = \frac{1}{\frac{1}{R1} + \frac{1}{R2} + \frac{1}{R3}}$ ข. $RT = \frac{\text{ค่า } R}{\text{จำนวน } R}$ ค. $RT = R1+R2+R3$ ง. ถูกทั้งข้อ ก และ ข
12. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของการต่อตัวต้านทานแบบอนุกรม ก. ค่าความต้านทานรวมลดลง ข. ค่าความต้านทานรวมเท่าเดิม ค. ค่าความต้านทานรวมเพิ่มขึ้น ง. จักอียังดอก	17. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของวงจรตัวต้านทานแบบอนุกรม ก. ค่าความต้านทานรวมเพิ่มขึ้น ข. กระแสมีค่าเท่ากันหมด ค. แรงดันตกคร่อม R แต่ละตัวรวมกันเท่ากับแหล่งจ่าย ง. แรงดันไฟฟ้ามีค่าเท่ากันหมด
13. ข้อใดไม่ใช่คุณสมบัติของการต่อตัวต้านทานแบบขนาน ก. ค่าความต้านทานรวมลดลง ข. ค่าความต้านทานรวมเท่าเดิม ค. ค่าความต้านทานรวมเพิ่มขึ้น ง. งง มาก ๆ	18. ข้อใดคือคุณสมบัติของวงจรตัวต้านทานแบบขนาน ก. ค่าความต้านทานรวมเพิ่มขึ้น ข. กระแสมีค่าเท่ากันหมด ค. แรงดันตกคร่อม R แต่ละตัวรวมกันเท่ากับแหล่งจ่าย ง. แรงดันไฟฟ้ามีค่าเท่ากันหมด
14. ข้อใดไม่ใช่องค์ประกอบของวงจรไฟฟ้า ก. แหล่งจ่ายไฟ ข. สายตัวนำ ค. โหลดทางไฟฟ้า ง. สวิตช์	19. เครื่องมือวัดที่วัดสัญญาณไฟฟ้าคือ ก. แคลมป์มิเตอร์ ข. กัลวานอมิเตอร์ ค. วัดต์มิเตอร์ ง. ออสซิลโลสโคป
15. ข้อใดคือสูตรการคำนวณวงจรตัวต้านทานแบบอนุกรม ก. $RT = \frac{1}{\frac{1}{R1} + \frac{1}{R2} + \frac{1}{R3}}$ ข. $RT = \frac{\text{ค่า } R}{\text{จำนวน } R}$ ค. $RT = R1+R2+R3$ ง. ยากปานนี้.....โง่สิจำได้	20. VAC ในมัลติมิเตอร์หมายถึงข้อใด ก. แรงดันไฟฟ้ากระแสตรง ข. แรงดันไฟฟ้ากระแสสลับ ค. แรงดันกระแสสลับ ง. แรงแง้งงงงงงงงงงงง