



อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

คำชี้แจง ให้นักเรียนนำชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์จากภาพ ไปใส่ ใน ข้อ 1-5
 และลากเส้นจับคู่ความสัมพันธ์



1. ทรานซิสเตอร์ ●

ลากรูป มาใส่

2. ไดโอด ●

ลากรูป มาใส่

3. ตัวเก็บประจุ ●

ลากรูป มาใส่

4. ตัวต้านทาน ●

ลากรูป มาใส่

5. ไอซี ●

ลากรูป มาใส่



● ย่อมาจาก Integrated Circuit เรียกว่า วงจรรวม หรือ วงจรเบ็ดเสร็จ เป็นวงจรที่นำเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์(Electronic) ชนิดต่างๆ ได้แก่ ตัวต้านทาน(Resistor) ตัวเก็บประจุ ไดโอด(Diode) ทรานซิสเตอร์(Transistor) และองค์ประกอบต่างๆ ของวงจรมาต่อรวมกัน

● เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ชนิดหนึ่งที่มีคุณสมบัติในการต้านการไหลผ่านของกระแสไฟฟ้า ทำหน้าที่ลดค่าแรงดันไฟฟ้า และควบคุมปริมาณอัตราการไหลของกระแสไฟฟ้าในวงจร

● เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างหนึ่ง ทำหน้าที่เก็บพลังงานในรูปสนามไฟฟ้าที่สร้างขึ้นระหว่างคู่ฉนวน โดยมีค่าประจุไฟฟ้าเท่ากัน แต่มีชนิดของประจุตรงข้ามกัน มีชื่อเรียกสั้นๆ ว่า แคป(Cap)

● เป็นอุปกรณ์สารกึ่งตัวนำที่มีคุณสมบัติขยาย หรือสลับสัญญาณไฟฟ้าหรือพลังงานไฟฟ้าสามารถประยุกต์ใช้งานได้หลายอย่าง เช่น ใช้ขยายสัญญาณ (Amplifier) ทำหน้าที่เป็นสวิตช์ยั้ง (Switching) กำเนิดสัญญาณใช้รักษาแรงดันไฟฟ้าให้คงที่

● สามารถควบคุมกระแสไฟฟ้าจากภายนอกให้ไหลผ่านได้ทิศทางเดียว ส่วนกระแสที่ไหลทิศทางตรงข้ามกันจะถูกกั้น





ใบงาน การอ่านค่าตัวต้านทานแบบคงที่

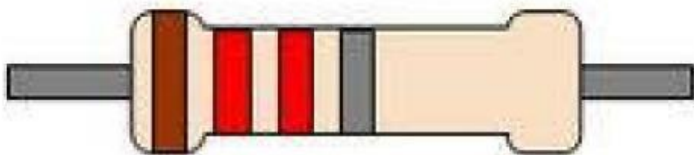
การอ่านสีตัวต้านทาน มาลองอ่านค่าตัวต้านทานกัน
ตัวต้านทาน โดยปกติจะใช้แถบสีทั้งหมด 4 แถบสี หรือ 5 แถบสี
ตัวต้านทานชนิด 4 แถบสี



X 10 ± %

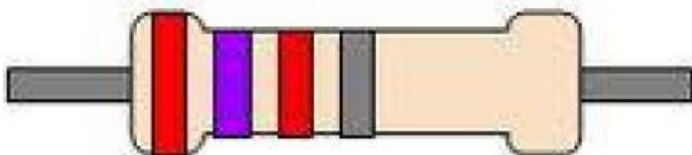
ค่าที่อ่านได้

.....



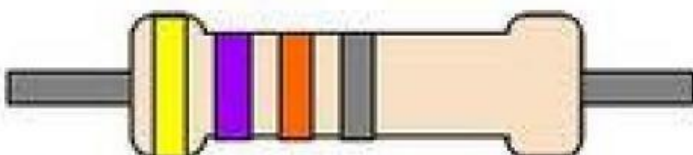
ค่าที่อ่านได้

.....



ค่าที่อ่านได้

.....



ค่าที่อ่านได้

.....