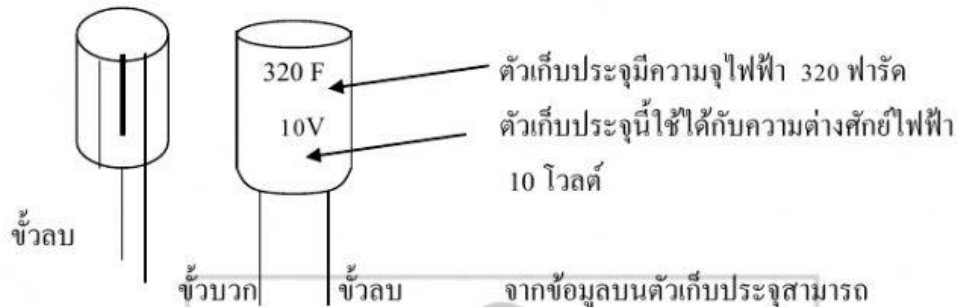


ใบกิจกรรมที่ 4

เรื่อง ลักษณะของตัวเก็บประจุ

ตัวเก็บประจุเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทำหน้าที่เก็บและคายประจุไฟฟ้าให้แก่วงจร มีหน่วยเป็นฟารัด (F) บนตัวเก็บประจุจะมีรายละเอียดต่างๆ ดังรูป



จากข้อมูลบนตัวเก็บประจุสามารถ

คำนวณหาประจุได้จาก $Q = CV$

Q คือ ประจุไฟฟ้า มีหน่วยเป็น คูลอมบ์

C คือ ความจุไฟฟ้า มีหน่วยเป็น ฟารัด

V คือ ความต่างศักย์ไฟฟ้า มีหน่วยเป็น โวลต์

นอกจากนี้ยังสามารถคำนวณหาจำนวนอิเล็กตรอน ได้ดังนี้

$$N = \frac{Q}{1.60 \times 10^{-19}} \text{ ตัว}$$

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. จงคำนวณหาประจุไฟฟ้าในภาพตัวเก็บประจุข้างบน

ตอบ

2. สัญลักษณ์  เป็นสัญลักษณ์ของตัวเก็บประจุชนิดใด

ตอบ

3. สัญลักษณ์นี้  เป็นสัญลักษณ์ของตัวเก็บประจุชนิดใด ประโยชน์ คืออะไร

ตอบ

4. สัญลักษณ์ของตัวเก็บประจุแบบมีขั้วเนอย่างไร

ตอบ

5. เมื่อนำตัวเก็บประจุมาต่อแบบอนุกรมและแบบขนาน ความจุรวม จะเป็นอย่างไร

ตอบ.....