



แบบฝึกทักษะที่ 5

เรื่อง การเคลื่อนที่ของประจุไฟฟ้าผ่านตัวกลาง

1. อิเล็กตรอนอิสระมีการเคลื่อนที่แบบ.....
2. ความเร็วเฉลี่ยของอิเล็กตรอนอิสระมีค่า.....
3. ขั้วแคโทด ทำหน้าที่ เป็นขั้วไฟฟ้าที่.....
4. ขั้วแอโนด ทำหน้าที่ เป็นขั้วไฟฟ้าที่.....
5. ไอออนบวกและไอออนลบมีการเคลื่อนที่อย่างไร.....
6. การนำไฟฟ้าในอิเล็กโทรไลต์มีประโยชน์อย่างไรบอกมา 1 อย่าง.....
7. ที่ว่างในสารกึ่งตัวนำเรียกว่าอะไร.....
8. กระแสไฟฟ้าขนาดคงที่ ไหลในลวดตัวนำ 2 นาติ ทำให้มีอิเล็กตรอนที่ถ่ายเทในตัวนำนี้เป็น 1.6×10^{21} อนุภาค

วิธีทำ จาก $I = \frac{Q}{t} = \frac{ne}{t} = \frac{(\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)}{(2)(\dots\dots\dots)} = \dots\dots\dots \text{ A}$

9. สารตัวนำหนึ่งมีประจุ +60 คูลอมบ์ เคลื่อนที่จากขั้วบวกไปยังขั้วลบ และมีประจุ -120 คูลอมบ์ เคลื่อนที่จากขั้วลบไปยังขั้วบวก ในเวลาเดียวกัน วดขนาดของกระแสไฟฟ้าในลวดตัวนำนี้ได้เท่ากับ 1 แอมแปร์ จงหาเวลาที่เคลื่อนที่ของประจุจากขั้วหนึ่งไปยังอีกขั้วหนึ่งใช้เวลาเดียวกันนี้

วิธีทำ จาก $t = \frac{Q}{I} = \frac{\dots\dots\dots + \dots\dots\dots}{\dots\dots\dots} = \dots\dots\dots \text{ นาติ}$

Man tony