

แบบฝึกหัด

หน่วยที่ 1 แหล่งกำเนิดไฟฟ้ากระแสตรง (Direct Current Source)

คำสั่ง จงตอบคำถามและแสดงวิธีทำให้สมบูรณ์ถูกต้อง (15 นาที)

1. จงตอบคำถามต่อไปนี้ (10 คะแนน)

1.1 ไฟฟ้าแบ่งได้ 2 ชนิด คือ

1.2 ไฟฟ้ากระแสตรง คือ

1.3 ไฟฟ้ากระแสสลับ คือ

1.4 แหล่งกำเนิดไฟฟ้า หมายถึง

1.5 แหล่งกำเนิดไฟฟ้ามี.....ประเภท

1.6 การนำแท่งข้ามดูดกับผ้าขนสัตว์ จะทำให้เกิดเป็นแหล่งกำเนิดไฟฟ้านิด.....

1.7 เชลล์ไฟฟ้าแบบปฐมภูมิ หมายถึง

1.8 เชลล์ไฟฟ้านิดอัลคาไลน์มีข้อดีกว่าเชลล์ไฟฟ้านิดคาร์บอน-สังกะสี คือ

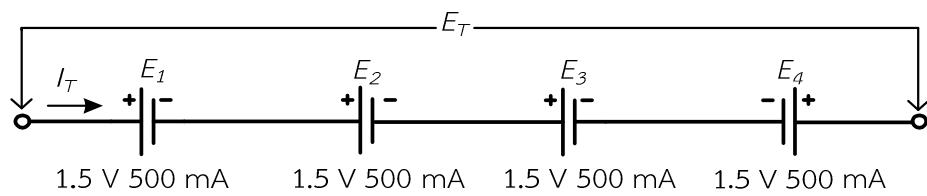
1.9 เชลล์ไฟฟ้าแบบทุติยภูมิ หมายถึง

1.10 แบตเตอรี่สะสมไฟฟ้าแบบกัว-กรด มี ชนิด คือ

2. จงแปลงหน่วยปริมาณไฟฟ้า ต่อไปนี้ (10 คะแนน)

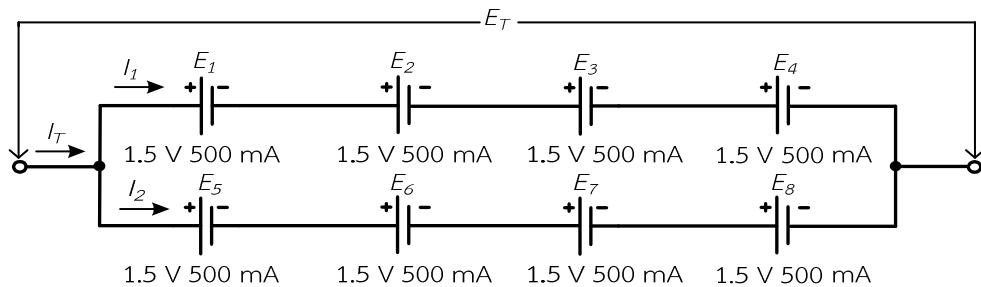
2.1 $155\ 000\ 000\ \Omega$ แปลงให้เป็นหน่วยเมกะโอห์ม มีค่าเท่ากับ.....

- 2.2 126 000 V แปลงให้เป็นหน่วยแมกกะโวลต์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.3 50 V แปลงให้เป็นหน่วยกิโลโวลต์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.4 390 000 Hz แปลงให้เป็นหน่วยกิโลเฮิร์ตซ์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.5 46 000 mA แปลงให้เป็นหน่วยกิโลแอมป์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.6 0.5 A แปลงให้เป็นหน่วยมิลลิแอมป์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.7 0.75 kV แปลงให้เป็นหน่วยมิลลิโวลต์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.8 0.000 012 W แปลงให้เป็นหน่วยมิลลิวัตต์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.9 0.000 006 A แปลงให้เป็นหน่วยไมโครแอมป์ มีค่าเท่ากับ.....
- 2.10 0.05 mW แปลงให้เป็นหน่วยไมโครวัตต์ มีค่าเท่ากับ.....
3. จากรูปที่ 1.32 จงคำนวนหาแรงดันไฟฟ้ารวมและกระแสไฟฟ้ารวม (5 คะแนน)



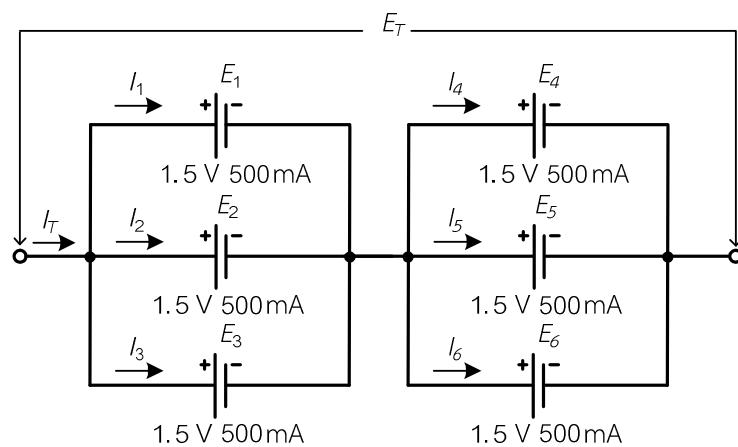
รูปที่ 1.32 การต่อเซลล์ไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 3

4. จากรูปที่ 1.33 จงคำนวณหาค่าแรงดันไฟฟ้ารวมและค่ากระแสไฟฟ้ารวม (5 คะแนน)



รูปที่ 1.33 การต่อเซลล์ไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 4

5. จากรูปที่ 1.34 จงคำนวณหาค่าแรงดันไฟฟ้ารวมและค่ากระแสไฟฟ้ารวมของวงจร (5 คะแนน)



รูปที่ 1.34 การต่อเซลล์ไฟฟ้า สำหรับแบบฝึกหัดข้อ 5