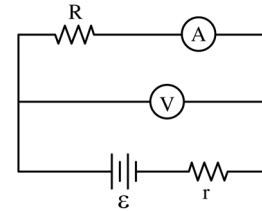


9 โจทย์เด่น 9 วิชามัธยม
« Part 2 »

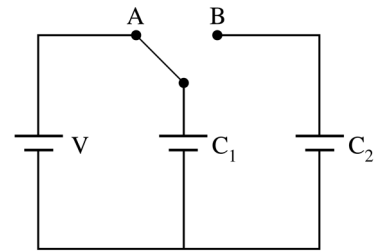
- ▶ เมื่อเลือกความต้านทาน R ค่าหนึ่ง โวลต์มิเตอร์และแอมป์มิเตอร์
 อ่านค่าได้ 8.0 V และ 2.0 A ตามลำดับ จากนั้น เปลี่ยนค่าความต้านทาน R
 เป็นอีกค่าหนึ่ง โวลต์มิเตอร์และแอมป์มิเตอร์ อ่านค่าได้ 10.0 V และ 1.0 A
 ตามลำดับ แรงเคลื่อนไฟฟ้า E ของแบตเตอรี่เป็นกี่โวลต์

1. 12
2. 15
3. 18
4. 24
5. 30



- พิจารณาวงจรไฟฟ้าในรูป
 ตอนแรกสวิตช์อยู่ที่ตำแหน่ง A จากนั้นสับสวิตช์ไปที่ตำแหน่ง B
 เมื่อเวลาผ่านไปนานๆ จงหาประจุบนตัวเก็บประจุ C_2

1. $\frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2} V$
2. $\frac{C_1 C_2}{C_1 - C_2} V$
3. $\frac{C_1^2}{C_1 + C_2} V$
4. $\frac{C_2^2}{C_1 + C_2} V$
5. $C_2 V$



- ▶ ตัวต้านทาน R กับตัวเก็บประจุ C ต่ออันดับกันอยู่กับ แหล่งกำเนิดแรงเคลื่อนไฟฟ้าสลับ ความถี่เชิงมุม ω ดังรูป ทำให้กระแสไฟฟ้าที่ผ่านตัวต้านทานที่เวลา t ใดๆ มีค่าเป็น $I_0 \sin \omega t$ จงหาค่าศักย์ไฟฟ้าที่จุด A

- | | |
|--|--|
| 1. $\omega C I_0 \sin \omega t$ | 2. $\omega C I_0 \sin \left(\omega t + \frac{\pi}{2} \right)$ |
| 3. $\frac{1}{\omega C} I_0 \sin \omega t$ | 4. $\frac{1}{\omega C} I_0 \sin \left(\omega t + \frac{\pi}{2} \right)$ |
| 5. $\frac{1}{\omega C} I_0 \sin \left(\omega t - \frac{\pi}{2} \right)$ | |

