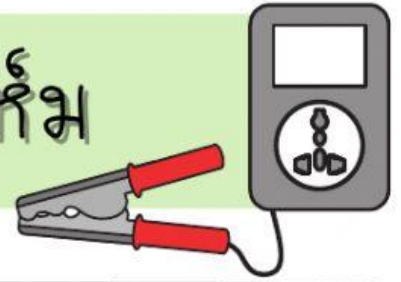




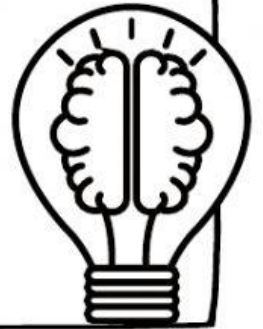
ทฤษฎีของโอห์ม



ถ้าลวดนิโครมมีความต้านทาน 50 โอห์ม ต่ออยู่กับเซลล์ไฟฟ้าขนาด 1.5 โวลต์ จะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านลวดนิโครมเท่าไร

วิธีทำ จากสมการ
$$I = \frac{V}{R}$$

แทนค่าในสมการได้ดังนี้
$$I = \frac{1.5}{50} = 0.03 \text{ แอมแปร์}$$



ลวดทองแดงต่อกับเซลล์ไฟฟ้าขนาด 3.0 โวลต์ จะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านลวดทองแดง 0.05 แอมแปร์ อยากทราบว่าลวดทองแดงมีความต้านทานเท่าไร

วิธีทำ จากสมการ
$$R = \frac{V}{I}$$

แทนค่าในสมการได้ดังนี้
$$R = \frac{3.0}{0.05} = 60 \text{ โอห์ม}$$



ถ้าลวดนิโครมมีความต้านทาน 75 โอห์ม ต่ออยู่กับเซลล์ไฟฟ้าขนาด 1.5 โวลต์ จะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านลวดนิโครมเท่าไร

ลวดทองแดงต่อกับเซลล์ไฟฟ้าขนาด 4.5 โวลต์ จะมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านลวดทองแดง 0.075 แอมแปร์ อยากทราบว่าลวดทองแดงมีความต้านทานเท่าใด

_____ โอห์ม

ต่อลวดเงินเข้ากับเซลล์ไฟฟ้าหนึ่ง พบว่ามีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านลวดเงินขนาด 0.1 แอมแปร์ ถ้าลวดเงินมีความต้านทาน 40 โอห์ม อยากทราบว่าความต่างศักย์ของเซลล์ไฟฟ้ามีขนาดเท่าใด

วิธีทำ จากสมการ
$$V = IR$$

แทนค่าในสมการได้ดังนี้
$$V = 0.1 \times 40 = 4 \text{ โวลต์}$$

กระแสไฟฟ้ามีหน่วยเป็น _____

แรงดันไฟฟ้ามีหน่วยเป็น _____

ความต้านทานมีหน่วยเป็น _____

พลังงานไฟฟ้า = _____ x _____

พลังงานไฟฟ้ามีหน่วยเป็น _____

กำลังไฟฟ้ามีหน่วยเป็น _____