

ใบกิจกรรม เรื่อง ความต้านทานไฟฟ้า

ชื่อ..... ชั้น.....เลขที่.....

1. ให้นักเรียนพิจารณาสถานการณ์ต่อไปนี้แล้วตอบคำถาม

วงจรไฟฟ้าโดยใช้ถ่านไฟฉาย 5 โวลต์แล้วทดลองต่อหลอดไฟสองหลอดที่มีความต้านทานต่างกันเข้ามาในวงจรทีละหลอดเพื่อเปรียบเทียบความแตกต่าง

- ถ้า ความต้านทานไฟฟ้าน้อยกว่าเข้าไปในวงจรจะทำให้
- หลอดไฟที่มีความต้านทานไฟฟ้า เข้าไปในวงจรจะทำให้

2. ให้นักเรียนนำข้อความต่อไปนี้เติมลงในช่องว่างถูกต้อง

$$V=IR$$

กระแสไฟฟ้า

ความต้านทานไฟฟ้า

V

โวลต์(V)

R

แอมแปร์(A)

เมื่อ.....คือ ความต่างศักย์ มีหน่วยเป็น.....
I คือ มีหน่วยเป็น.....
.....คือ มีหน่วยเป็น.....

ไฟฟ้ามีกระแสไฟฟ้า 2 แอมแปร์ไหลผ่านตัวต้านทานขนาด 20 โอห์มจงหาความต่างศักย์ของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าในวงจร

เมื่อพิจารณาจากโจทย์จะได้ว่า $I =$ A, $R =$

จากสมการ $V = I \times$

แทนค่าลงในสมการได้ $V = \times$

$V = V$

ดังนั้นความต่างศักย์ของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าในวงจรไฟฟ้าเท่ากับ

โวลต์