

แบบทดสอบก่อนเรียน
หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อ เลขที่ วิชาวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

1. เครื่องมือที่ใช้วัดความต่างศักย์ไฟฟ้าคือข้อใด
 1. แอมมิเตอร์
 2. โวลต์มิเตอร์
 3. โอห์มมิเตอร์
 4. แกลวานอมิเตอร์
2. ข้อใดเป็นหน่วยของกำลังไฟฟ้า
 1. วัตต์
 2. กิโลวัตต์
 3. จูลต่อวินาที
 4. ถูกทุกข้อ
3. เครื่องใช้ไฟฟ้าข้อใดที่ให้อลังงานความร้อนทั้งหมด
 1. เตารีดไอน้ำ เตาไฟฟ้า
 2. เตาไฟฟ้า เตาไฟฟ้า
 3. เครื่องปรับอากาศ เครื่องสูบน้ำ
 4. เครื่องเป่าผมไฟฟ้า หม้อต้มกาแฟ
4. กระแสไฟฟ้าไหลจากบริเวณศักย์ไฟฟ้าสูงไปยังบริเวณศักย์ไฟฟ้าต่ำ หมายความว่าอย่างไร
 1. กระแสไฟฟ้าจากที่สูงไปยังที่ต่ำ
 2. กระแสไฟฟ้าไหลจากขั้วบวกไปยังขั้วลบ
 3. กระแสไฟฟ้าไหลจากความต้านทานมากไปยังความต้านทานน้อย
 4. กระแสไฟฟ้าไหลจากความต้านทานน้อยไปยังความต้านทานมาก
5. การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าจะต้องตรวจสอบค่าสิ่งใดเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการ
 1. จำนวนวัตต์และค่ากระแสไฟฟ้า
 2. จำนวนวัตต์และค่าความต้านทาน
 3. จำนวนวัตต์และค่าความต่างศักย์ไฟฟ้า
 4. ค่าความต่างศักย์ไฟฟ้าและค่าความต้านทานไฟฟ้า
6. ถ้าต้องการต่อเครื่องสูบน้ำกับวงจรไฟฟ้าที่มีความต่างศักย์ไฟฟ้า 220 โวลต์ กระแสไฟฟ้าจะไหลผ่านได้ 5 แอมแปร์ จะมีกำลังไฟฟ้าเท่าใด
 1. 110 วัตต์
 2. 225 วัตต์
 3. 1,100 วัตต์
 4. 2,200 วัตต์
7. ห้องเช่าห้องหนึ่งติดเครื่องปรับอากาศขนาด 1,000 วัตต์ จำนวน 1 เครื่อง เปิดใช้งานวันละ 10 ชั่วโมง จะต้องเสียค่าไฟฟ้าเดือนเมษายนเท่าใด ถ้าค่าไฟฟ้าตามห้องเช่าคิดหน่วยละ 7 บาท
 1. 1,800 บาท
 2. 2,100 บาท
 3. 2,900 บาท
 4. 3,200 บาท
8. การตรวจไฟฟ้ารั่วที่เครื่องใช้ไฟฟ้าหรือไม่ วิธีการที่ความปลอดภัยและง่ายที่สุดคือข้อใด
 1. ดูที่ค่าไฟฟ้า
 2. ใช้มิเตอร์วัด
 3. ใช้มือสัมผัส
 4. ใช้ไขควงตรวจสอบไฟฟ้า
9. การกระทำของนักเรียนคนใดถูกต้องและเหมาะสมที่สุด
 1. สมศรีชอบเล่นว่าวใกล้สายไฟฟ้า
 2. สมชายใช้ลวดทองแดงต่อแทนฟิวส์
 3. ธันวาทอดปลั๊กทุกครั้งหลังจากเลิกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้า
 4. กาญจนาติดปลั๊กไฟฟ้าไว้ในระดับต่ำเพื่อไม่ให้เกะกะ
10. สายดินป้องกันกระแสไฟฟ้ารั่วได้อย่างไร
 1. ทำให้ความต่างศักย์ลดลงครึ่งหนึ่ง
 2. ถ้ากระแสไฟฟ้ารั่วสวิตช์อัตโนมัติจะตัดเอง
 3. ถ้ากระแสไฟฟ้ารั่วความต้านทานจะสูงขึ้นมาก
 4. ถ้ากระแสไฟฟ้ารั่วกระแสไฟฟ้าจะไหลไปทางสายดิน

