



แบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ.....
นามสกุล.....
ชั้น ม.6/.....เลขที่.....

เรื่อง การสร้างมอเตอร์ไฟฟ้ากระแสตรงอย่างง่าย

คำชี้แจง : จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

- ข้อใดกล่าวถึงหลักการทำงานของ DC Motor ไม่ถูกต้อง
 - กระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดอาร์เมเจอร์ จะเกิดสนามแม่เหล็ก
 - DC Motor อาศัยหลักการเหนี่ยวนำของแม่เหล็กไฟฟ้า
 - เมื่อมีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านขดลวดสนามแม่เหล็ก จนเกิดสนามแม่เหล็ก
 - มอเตอร์จะทำหน้าที่แปลงพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า
- อุปกรณ์ใดต่อไปนี้จำเป็นสำหรับการสร้างมอเตอร์ไฟฟ้าอย่างง่าย
 - หลอดไฟ
 - ลวดทองแดงเคลือบ
 - คีม
 - เทปฉนวน
- การทำงานของมอเตอร์ไฟฟ้าเกี่ยวข้องกับหลักการทางฟิสิกส์ข้อใด
 - แรงโน้มถ่วง
 - แรงลอยตัว
 - แรงแม่เหล็ก
 - แรงสถิต
- ขดลวดในมอเตอร์ไฟฟ้ามีหน้าที่ใด
 - สร้างสนามไฟฟ้า
 - เป็นฉนวนไฟฟ้า
 - เปลี่ยนพลังงานกล
 - สร้างสนามแม่เหล็กเมื่อมีกระแสไหลผ่าน
- การไหลของกระแสไฟฟ้าผ่านลวดทองแดงจะทำให้เกิดอะไรขึ้น
 - สนามแม่เหล็ก
 - แสง
 - เสียง
 - คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- ในการทดลองสร้างมอเตอร์ไฟฟ้าอย่างง่าย ถ้าไม่มีแม่เหล็กจะเกิดอะไรขึ้น
 - มอเตอร์ทำงานเร็วขึ้น
 - มอเตอร์หยุดทำงาน
 - มอเตอร์ให้แสง
 - มอเตอร์ผลิตไฟฟ้าได้
- ข้อใดคือแรงที่ทำให้ขดลวดหมุนในมอเตอร์ไฟฟ้า
 - แรงต้านทาน
 - แรงเสียดทาน
 - แรงแม่เหล็กไฟฟ้า
 - แรงนิวเคลียร์
- หน้าที่ของแปรงสัมผัสในมอเตอร์ไฟฟ้าอย่างง่ายคืออะไร
 - เปลี่ยนทิศทางของกระแสไฟฟ้า
 - ป้องกันไม่ให้เกิดการลัดวงจร
 - ส่งกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ขดลวด
 - ทำให้มอเตอร์หมุนเร็วขึ้น

9. อุปกรณ์ในข้อใดต่อไปนี้มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านและอยู่ในสนามแม่เหล็กจะทำให้เกิดแรงกระทำแล้วเกิดโมเมนต์ของแรงคู่ควบ

ก. ขั้วแม่เหล็กเหนือ - ใต้

ข. ขดลวดอาร์เมเจอร์

ค. แปรงสัมผัส

ง. วงแหวนผ่าซีก

10. การเพิ่มแรงดัน (Voltage) ใน DC Motor จะมีผลต่อการทำงานอย่างไร

ก. การลดความเร็วของ DC Motor

ข. การทำให้ DC Motor หยุดหมุน

ค. การเพิ่มแรงดันไม่มีผลต่อการทำงาน

ง. การเพิ่มความเร็วของ DC Motor