



PHYSICS

ม.ปลาย

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

บททวนเนื้อหา พักทำแบบทดสอบ เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ
เตรียมความพร้อมด้วยตนเองเพื่อก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัยอย่างมั่นคง

The background is a light blue grid with various physics-related sketches in white. These include a sine wave, a graph with axes labeled 'x' and 't', a pendulum, a Newton's cradle, a diagram of a rectangular object with dimensions 'h' and 'B', a circular path with an arrow, and a circuit diagram with resistors labeled 'R1', 'R2', and 'R3'.

PHYSICS

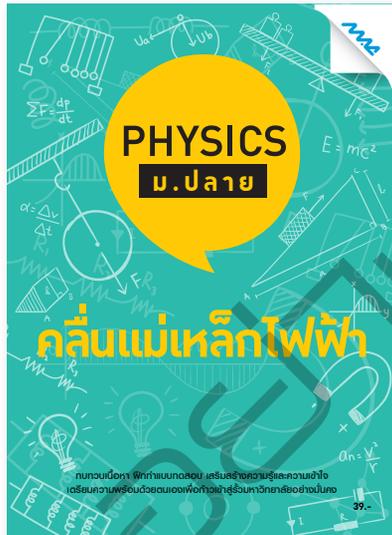
ม.ปลาย

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

PHYSICS

ม.ปลาย

คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า



จัดทำโดย

IMAC EDUCATION

ผู้เขียน : ทีมงานแม็คเอดดูเคชั่น
สงวนสิทธิ์ : สิงหาคม 2567
ราคาจำหน่าย : 39 บาท

www.MACeducation.com

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนี้
นอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

คำนำ

**“ ทบทวนเนื้อหา ฝึกทำแบบทดสอบ เสริมสร้างความรู้และความเข้าใจ
เตรียมความพร้อมด้วยตนเองเพื่อก้าวเข้าสู่รั้วมหาวิทยาลัยอย่างมั่นคง ”**

หนังสือคู่มือ ชุด Physics ม.ปลาย เป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อให้น้อง ๆ ได้สะสมความรู้ด้วยเนื้อหาและแบบทดสอบที่หลากหลาย เพื่อเตรียมตัวเข้าสู่สนามสอบในระบบการคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาที่เรียกกันว่า TCAS (Thai University Central Admission)

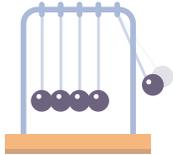
เนื้อหาสรุปและแบบทดสอบในหนังสือคู่มือชุดนี้สร้างขึ้นจากโครงสร้างข้อสอบ A-Level ของระบบ TCAS เพื่อเจาะประเด็นการอ่านให้ตรงจุด พร้อมแบบทดสอบและเฉลยละเอียด เพื่อให้น้อง ๆ ได้ทบทวนในระยะเวลาที่จำกัด สามารถทำคะแนน A-Level ฟิสิกส์ ได้อย่างมั่นใจ

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด มีความมุ่งมั่นในการผลิตหนังสือคู่มือชุดนี้เพื่อเป็นทางเลือกหนึ่งในการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและส่งเสริมให้น้อง ๆ สอบเข้ามหาวิทยาลัยในฝันตามที่ตนเองมุ่งหวัง

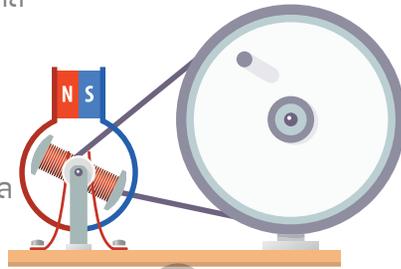
ทีมงานแม็คเอ็ดดูเคชั่น

แนะนำโครงสร้างเนื้อหาของ หนังสือคู่มือชุด Physics ม.ปลาย

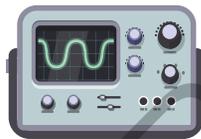
กลศาสตร์



- ธรรมชาติและพัฒนาการทางฟิสิกส์
- การเคลื่อนที่แนวตรง
- แรงแและกฎการเคลื่อนที่
- สมดุลกลของวัตถุ
- งานและกฎการอนุรักษ์พลังงานกล
- โมเมนตัมและการชน
- การเคลื่อนที่แนวโค้ง
- การเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย



คลื่นกลและแสง



- คลื่น
- เสียง
- แสง



ไฟฟ้า แม่เหล็ก และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

- ไฟฟ้าสถิต
- ไฟฟ้ากระแส
- แม่เหล็กและไฟฟ้า
- คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า



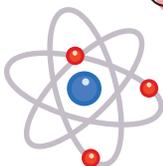
อุณหพลศาสตร์และสมบัติเชิงกลของสาร

- ความร้อนและแก๊ส
- ขອງแข็งและขອງไหล



ฟิสิกส์แผนใหม่

- ฟิสิกส์อะตอม
- ฟิสิกส์นิวเคลียร์และฟิสิกส์อนุภาค



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
ทฤษฎีคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าของแมกซ์เวลล์และการทดลองของเฮิร์ตซ์	6
สเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า	6
โพลาริเซชันของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า.....	9
ตัวอย่างโจทก์คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า.....	10
<i>แบบทดสอบ</i>	15
<i>เฉลยแบบทดสอบ</i>	22
<i>เฉลยละเอียด</i>	23