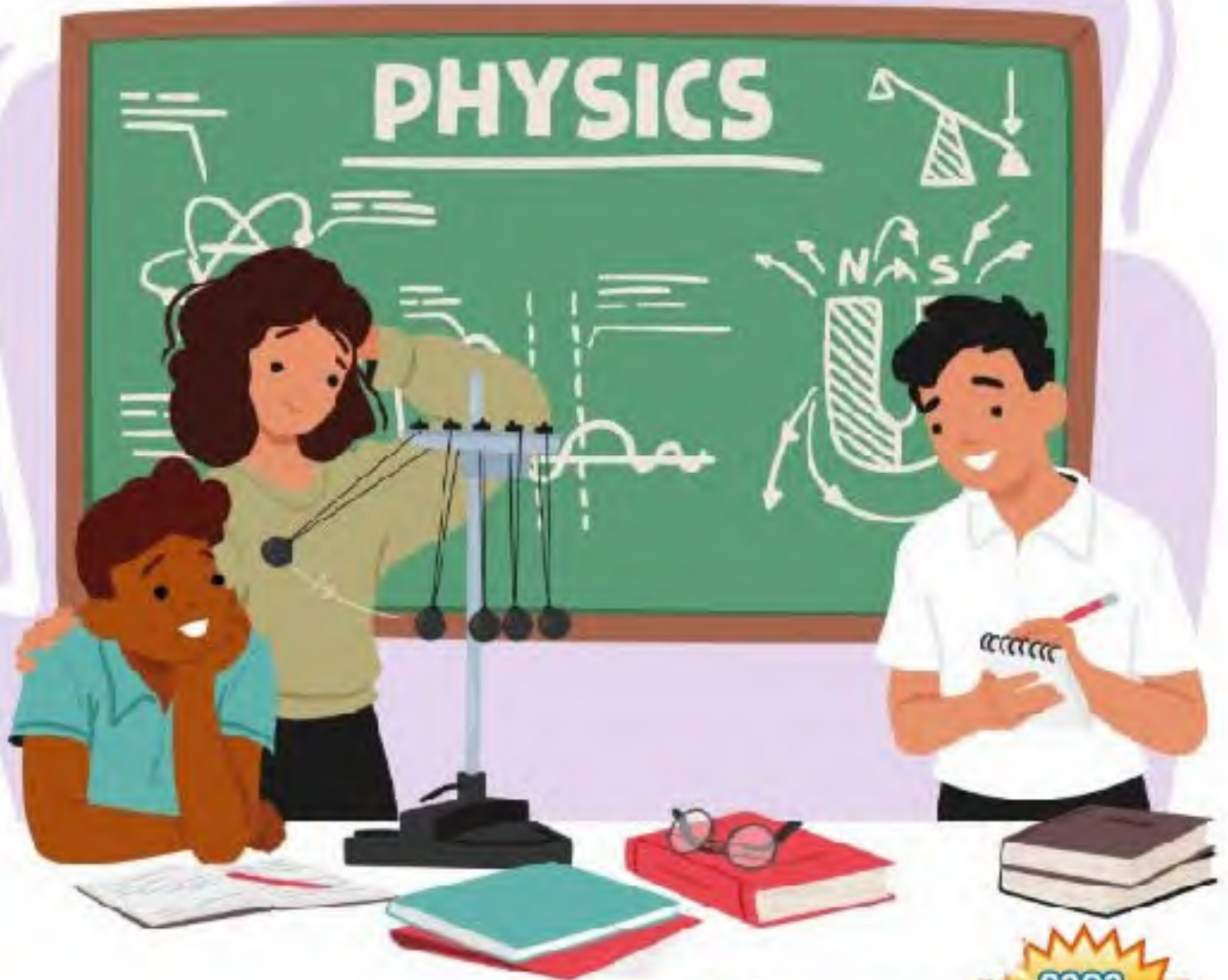




แนวข้อสอบ

IGSO ฟิสิกส์

ม.ต้น



หน้า
ฟิสิกส์ ม.ต้น
รวมข้อสอบเก่า
และข้อสอบใหม่
พร้อมเฉลย
โดยคุณครู
วิชาฟิสิกส์

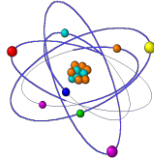


LINE

LINE

ราคา
99
บาท

เรียบเรียงโดย : ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุชาติ สุภาพ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี



แนวข้อสอบ IISO ม.ต้น วิชาวิทยาศาสตร์(ฟิสิกส์)

เรียบเรียงโดย

ผศ.สุชาติ สุภาพ

พิมพ์และจัดจำหน่ายโดย

สุชาติ สุภาพ

จัดทำโดยสุชาติ สุภาพ

133/471 หมู่ 2 ต.พิมลราช อําเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี 11110

E - mail suchart11111@hotmail.com

พิมพ์ที่ หจก.SPS 1999 ม.เพชรอนันต์ เขตคันนายาว กรุงเทพฯ ๑ 10230

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

คำนำ

หนังสือ แนวข้อสอบ IJSO ระดับ ม. ต้น วิชาวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) เล่มนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นเพื่อนคู่คิดของนักเรียนที่กำลังเริ่มต้นหรือกำลังเตรียมตัวสู่สนามแข่งขัน IJSO รวมถึงน้องๆ ที่อยากฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ทางฟิสิกส์ให้แข็งแรงและมั่นใจมากขึ้น ข้อสอบในเล่มนี้ไม่ได้เน้นแค่การจำสูตร แต่เน้นให้เข้าใจ “เหตุผลทางฟิสิกส์” ว่าทำไมคำตอบจึงเป็นเช่นนั้น โดยครอบคลุมเนื้อหาสำคัญที่มักออกสอบ IJSO เช่น กลศาสตร์ ของไหลและความดัน ความร้อนและสถานะของสาร คลื่นและเสียง ไฟฟ้าและแม่เหล็ก รวมถึงทักษะการวัด การทดลอง และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนวิทยาศาสตร์ในระดับที่สูงขึ้น แนวข้อสอบนี้มาพร้อมเฉลยอย่างละเอียด อธิบายด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ช่วยให้นักเรียนมองเห็นแนวคิดสำคัญ รู้จักวิเคราะห์โจทย์อย่างเป็นระบบ และกล้าที่จะคิด ไม่กลัวโจทย์ยาก นอกจากนี้รูปแบบข้อสอบยังจัดให้อ่านง่าย และมีภาพประกอบ เหมาะสำหรับการฝึกทำข้อสอบด้วยตนเอง หรือใช้ทบทวนร่วมกับครูและเพื่อน ๆ ผู้จัดทำหวังว่าหนังสือเล่มนี้จะช่วยให้นักเรียนสนุกกับการเรียนฟิสิกส์มากขึ้น เห็นว่าฟิสิกส์ไม่ใช่เรื่องไกลตัว และเป็นก้าวสำคัญที่ช่วยสร้างความพร้อม ความมั่นใจ และแรงบันดาลใจในการก้าวไปสู่เวทีการแข่งขันทางวิทยาศาสตร์ในอนาคต

ถ้านักเรียนสนใจหนังสือนี้ในรูปแบบ E-BOOK ก็มีจำหน่ายที่เว็บไซต์ ร้านนายอินทร์ , MEB , อุกปี , ซีเอ็ด , hytexts , ศูนย์หนังสือจุฬา ฯ และ DDebook

สำหรับท่านที่สนใจหนังสือของกระผมแต่หาซื้อตามร้านหนังสือทั่วไปไม่ได้ สามารถซื้อออนไลน์ที่แอปต่าง ๆ โดยสแกน QR โค้ดข้างล่างนี้ (ที่ช้อปปีมีหนังสือมากที่สุด)



สุชาติ สุภาพ

มือถือ 083-920-3825

สารบัญ

	หน้า
แนวข้อสอบ IJSO ม.ต้น วิชาวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) ชุดที่ 1	4
แนวข้อสอบ IJSO ม.ต้น วิชาวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) ชุดที่ 2	20
แนวข้อสอบ IJSO ม.ต้น วิชาวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) ชุดที่ 3	36

%%%%%%%%%

แนวข้อสอบ IJSO ม.ต้น วิชาวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์) ชุดที่ 1

หมวดที่ 1 กลศาสตร์

ข้อ 1. รถเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงด้วยความเร็วคงที่ 12 m/s นาน 25 s รถเคลื่อนที่ได้ระยะทางเท่าใด

ก 300 m

ข 250 m

ค 48 m

ง 0.48 m

เฉลย: ใช้สูตรระยะทาง $s = vt$
 $\Rightarrow s = 12 \times 25 = 300 \text{ m}$

ข้อ 2. วัตถุเริ่มจากหยุดนิ่ง เคลื่อนที่ด้วยความเร่งคงที่ 2 m/s^2 เป็นเวลา 8 s ความเร็วปลายเป็นเท่าใด



ก 4 m/s

ข 8 m/s

ค 16 m/s

ง 32 m/s

เฉลย: ใช้ $v = u + at$
 โดย $u = 0$
 $\Rightarrow v = 0 + 2(8) = 16 \text{ m/s}$

ข้อ 3. วัตถุเคลื่อนที่ด้วยความเร่งคงที่ จาก 5 m/s เป็น 25 m/s ในเวลา 4 s ความเร่งเท่าใด

ก 5 m/s^2

ข 10 m/s^2

ค 15 m/s^2

ง 20 m/s^2

เฉลย: ใช้ $a = \frac{v-u}{t} = \frac{25-5}{4} = 5$
 m/s^2 ตอบ ก 5 m/s^2

ข้อ 4. วัตถุเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 6 m/s แล้วเพิ่มเป็น 10 m/s ในระยะทาง 32 m (ความเร่งคงที่) ความเร่งเท่าใด

ก 0.25 m/s^2

ข 0.5 m/s^2

ค 1 m/s^2

ง 2 m/s^2

เฉลย: ใช้ $v^2 = u^2 + 2as \Rightarrow 10^2 = 6^2 + 2a(32) \Rightarrow 100 = 36 + 64a \Rightarrow 64 = 64a \Rightarrow a = 1$
 m/s^2 ตอบ ค 1 m/s^2