



ชื่อ

ชั้น

เลขที่

แบบฝึกหัดท้ายบทที่ 2
เรื่อง แรงในธรรมชาติ



คำชี้แจง จงตอบคำถามให้ถูกต้องครบถ้วน

1. แรงโน้มถ่วงที่ดวงอาทิตย์กระทำกับดวงจันทร์ ทำให้ดวงจันทร์โคจรรอบดวงอาทิตย์ได้อย่างไร
2. ระหว่างดาวเทียมที่อยู่ใกล้กับดาวเทียมที่อยู่ไกลจากศูนย์กลางของโลก ดาวเทียมดวงใดได้รับแรงโน้มถ่วงจากโลกมากกว่ากัน โดยให้ดาวเทียมทั้งสองมีมวลเท่ากัน
3. วัตถุ A มวล 5 กิโลกรัม กับวัตถุ B มวล 10 กิโลกรัม ถูกปล่อยจากที่สูงระดับเดียวกันโดยไม่ห่างจากพื้นโลกมากนัก

ข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ถูกต้องบ้าง

- 1) วัตถุ B ตกลงมาด้วยความเร่งมากกว่าวัตถุ A
- 2) วัตถุทั้งสองชิ้นตกลงมาด้วยความเร่งเพิ่มขึ้น
- 3) วัตถุทั้งสองชิ้นตกลงมาด้วยความเร่งคงตัว
- 4) วัตถุทั้งสองชิ้นตกลงมาด้วยความเร็วเพิ่มขึ้น
- 5) วัตถุทั้งสองชิ้นตกลงมาด้วยความเร็วคงตัว



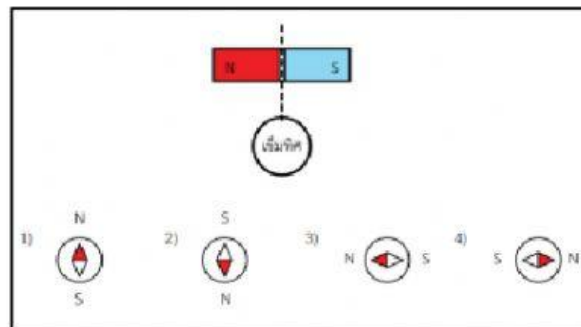
ชื่อ

ชั้น

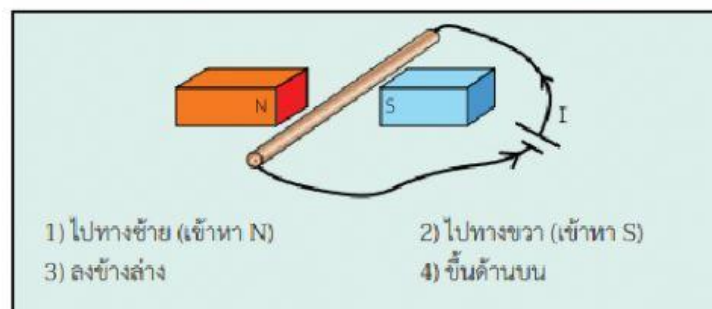
เลขที่

4. อนุภาคโปรตอนเคลื่อนที่เข้าไปในสนามแม่เหล็ก โดยมีทิศทางขนานกับสนามแม่เหล็กแนวการเคลื่อนที่ของอนุภาคโปรตอนจะเป็นอย่างไร

5. เมื่อนำเข็มทิศมาวางที่ตำแหน่งดังรูป เข็มทิศจะชี้ในลักษณะใด



6. วางลวดตัวนำไว้ในสนามแม่เหล็กดังรูป เมื่อให้กระแสไฟฟ้า I เข้าไปในเส้นลวดตัวนำจะเกิดแรงแม่เหล็กกระทำต่อลวดตัวนำนั้นในทิศทางใด





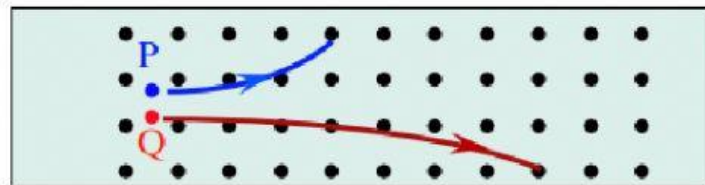
ชื่อ

ชั้น

เลขที่

7. ลำอนุภาค P และ Q เมื่อเคลื่อนที่ผ่านสนามแม่เหล็ก B ที่มีทิศทางพุ่งออกตั้งฉากกับกระดาษมีการเบี่ยงเบนดังรูป

ถ้าอนุภาคทั้งสองไปวางไว้ในบริเวณที่มีสนามไฟฟ้าสม่ำเสมอทิศการเคลื่อนที่ของอนุภาคทั้งสองจะเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับทิศสนามไฟฟ้า



8. เหตุใดอนุภาคโปรตอนและนิวตรอนอยู่รวมกันในนิวเคลียสได้

9. แรงเข้ม แรงแม่เหล็กไฟฟ้า และแรงโน้มถ่วงขึ้นอยู่กับการระยะทางอย่างไร

10. ระหว่างแรงนิวเคลียร์และแรงไฟฟ้า แรงใดมีอิทธิพลต่อเสถียรภาพของนิวเคลียสมากกว่ากัน จงให้เหตุผล

11. นิวเคลียสในอะตอม 2 อะตอมที่อยู่ติดกัน จะมีแรงนิวเคลียร์กระทำ ต่อกันหรือไม่ เพราะเหตุใด