

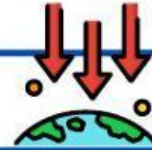


ชื่อ-นามสกุล: _____ ชั้น _____

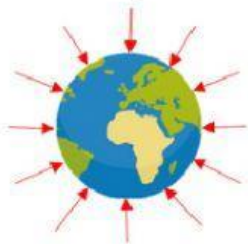
แรงในธรรมชาติ



แรงจากสนามโน้มถ่วง



1. สนามโน้มถ่วง คือ บริเวณที่มี กระทำต่อวัตถุ ทำให้วัตถุอยู่ติดกับผิวโลกได้
ซึ่งอยู่บริเวณรอบโลก
2. จงยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากแรงโน้มถ่วงของโลก
3. สนามโน้มถ่วงมีทิศตามรูปในข้อใด



4. ที่ผิวโลกมีค่าความเร่งโน้มถ่วงเท่าใด ตอบ $g = \dots\dots\dots \text{ m/s}^2$
5. ณ ตำแหน่งออกห่างจากผิวโลกออกไป ค่าความเร่งโน้มถ่วงจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร
6. แรงโน้มถ่วงของโลกที่กระทำต่อวัตถุ ทำให้วัตถุนั้นโลกมี (W) มีหน่วยเป็น
สูตรที่ใช้ในการคำนวณ คือ $W = \dots\dots\dots$
7. ถ้านักเรียน อ่านค่าได้จากตาชั่ง 50 กิโลกรัม
เมื่ออยู่บนโลก จะมีมวล กิโลกรัม และจะมีน้ำหนัก นิวตัน

8



- เมื่อปล่อยวัตถุ ความเร็วขณะปล่อย มีค่า ศูนย์
เมื่อเวลาผ่านไปความเร็วจะ แบบคงที่ m/s
เมื่อผ่านไป 1 วินาที ความเร็วจะมีค่าเท่ากับ m/s
เมื่อผ่านไป 5 วินาที ความเร็วจะมีค่าเท่ากับ m/s

9. เมื่อโยนวัตถุ ความเร็วขณะโยน มีค่า ศูนย์
เมื่อเวลาผ่านไปความเร็วจะ แบบคงที่ m/s
ถ้าความเร็วต้นเท่ากับ 49 m/s
เมื่อผ่านไป 1 วินาทีความเร็วจะมีค่าเท่ากับ m/s
ที่จุดสูงสุด ความเร็วเท่ากับ m/s

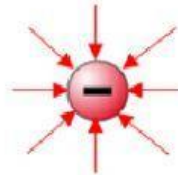
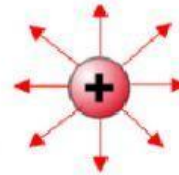
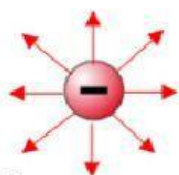
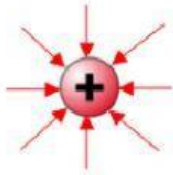




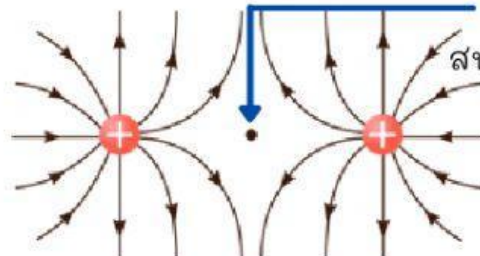
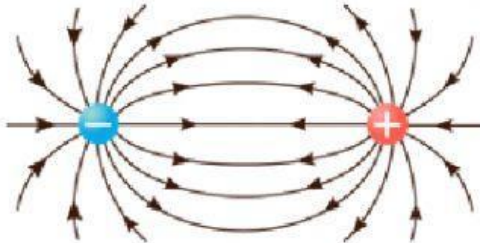
แรงจากสนามไฟฟ้า



1. สนามไฟฟ้า คือ บริเวณที่มีแรงไฟฟ้ากระทำต่อกัน สนามไฟฟ้าจะเกิดขึ้นบริเวณรอบๆ.....
2. จงยกตัวอย่างเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจากแรงไฟฟ้า.....
3. ประจุไฟฟ้ามี 2 ชนิด ได้แก่ 1) 2)
4. สนามไฟฟ้ามีทิศตามรูปในข้อใด



5.



บริเวณที่ไม่มี
สนามไฟฟ้าเรียกว่า

ถ้าประจุชนิดเดียวกันไว้ใกล้กัน เกิดแรง

ถ้าประจุชนิดต่างกันไว้ใกล้กัน เกิดแรง

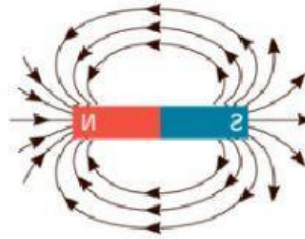
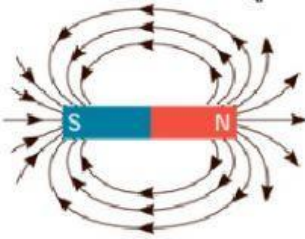
6. ปรากฏการณ์ดังภาพ เรียกว่าอะไร





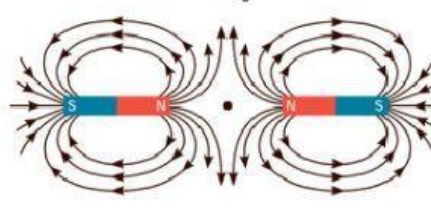
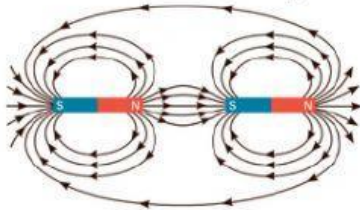
แรงจากสนามแม่เหล็ก

1. สนามแม่เหล็ก คือ บริเวณที่มีแรงแม่เหล็กกระทำ จะเกิดขึ้นบริเวณรอบๆ.....
2. แม่เหล็กมี 2 ขั้ว ได้แก่ 1) สัญลักษณ์ 2) สัญลักษณ์
4. สนามแม่เหล็กมีทิศตามรูปในข้อใด



ทิศของสนามแม่เหล็กจะพุ่งออกจากขั้ว เข้าสู่ขั้ว

5.



ถ้านำแม่เหล็กขั้วเดียวกันไว้ใกล้กัน เกิดแรง

ถ้านำแม่เหล็กขั้วต่างกันไว้ใกล้กัน เกิดแรง

6. ขั้วเหนือของเข็มทิศจะชี้ไปทางทิศเหนือ เนื่องจากที่ขั้วโลกเหนือมีแม่เหล็กขั้ว.....

ขั้วใต้ของเข็มทิศจะชี้ไปทางทิศใต้ เนื่องจากที่ขั้วโลกใต้มีแม่เหล็กขั้ว.....

ดังนั้น **สนามแม่เหล็กโลก**จะมีทิศพุ่งออกจาก ขั้วโลก เข้าสู่ ขั้วโลก



7. สนามแม่เหล็กโลกมีประโยชน์อย่างไร

8. เมื่อนำประจุไฟฟ้ามาเคลื่อนที่ผ่านสนามแม่เหล็ก

จะมี กระทำต่อประจุ ทำให้ประจุ.....

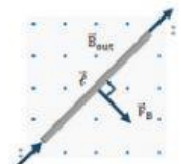
โดยสามารถหาทิศของแรงแม่เหล็กโดยใช้ กฎ.....



9. เมื่อนำตัวนำที่มีกระแสไฟฟ้าผ่าน มาไว้ใน ผ่านสนามแม่เหล็ก

จะมี กระทำต่อตัวนำทำให้ตัวนำ

โดยสามารถหาทิศของแรงแม่เหล็กโดยใช้ กฎ.....



- *เมื่อนำลวดตัวนำมาพันเป็นขดลวดแล้วนำไปไว้ในสนามแม่เหล็กแล้วจ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านขดลวด
ขดลวดจะเกิดการ ผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นพื้นฐานในการสร้าง.....
มีประโยชน์ คือ

