



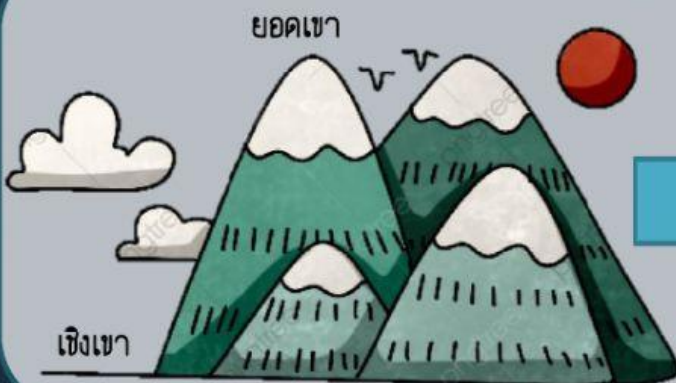
1. ชั่งวัตถุชิ้นหนึ่งที่ประเทศไทย ซึ่งอยู่บริเวณเส้นศูนย์สูตร พบว่ามีมวล 1 กิโลกรัม และมีน้ำหนัก 9.8 นิวตัน



1.1 ถ้านำวัตถุนี้ไปชั่งที่บริเวณขั้วโลกเหนือ วัตถุจะมีมวล และน้ำหนักเปลี่ยนแปลงหรือไม่ อย่างไร

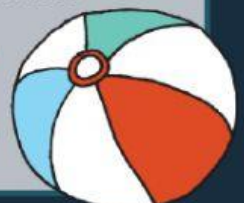
1.2 ถ้านำวัตถุนี้ไปชั่งที่สถานีอวกาศที่อยู่นอกโลก วัตถุนี้จะมีมวลและน้ำหนักเปลี่ยนแปลงหรือไม่

2. รถบรรทุกและรถจักรยานยนต์วิ่งมาด้วยความเร็วเท่ากัน เมื่อต้องหยุดที่สัญญาณไฟจราจร โดยเบรคด้วยแรงเท่าๆ กัน รถคันไหนจะหยุดได้ยากกว่ากัน เพราะเหตุใด



3. ถ้าเราอยู่ที่เชิงเขากับยอดเขา แรงโน้มถ่วงของโลกที่กระทำต่อตัวเราจะเท่ากันหรือไม่ อย่างไร

4. นัทต้องการโยนลูกบอล 3 ลูก ได้แก่ ลูกบอล A 1 กิโลกรัม ลูกบอล B 0.5 กิโลกรัม ลูกบอล C 2 กิโลกรัม ไปให้เพื่อน แรงที่ใช้ในการโยนลูกบอลแต่ละลูกแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร





5. ถ้านำผลแอปเปิ้ลไปซึ่งที่ดวงจันทร์ มวลและน้ำหนักของผลแอปเปิ้ลที่ดวงจันทร์เทียบกับโลกจะเป็นอย่างไร

6. ขณะที่ลูกโป่งกำลังลอยขึ้นไปบนท้องฟ้า แรงโน้มถ่วงของโลกกระทำกับลูกโป่งในทิศทางใด



7. ถัารถ 4 คัน คือ A B C และ D มีมวลเท่ากับ 1,200 กิโลกรัม 1,100 กิโลกรัม 1,500 กิโลกรัม และ 1,000 กิโลกรัม ตามลำดับ วิ่งด้วยความเร็วที่เท่ากัน ถ้าต้องการให้รถทั้ง 4 คัน หยุดในระยะทางที่เท่ากัน รถคันใดใช้แรงในการหยุดมากที่สุด



8. มีผลไม้ 4 ชนิด ได้แก่ สตรอเบอร์รี่ 100 กรัม ส้ม 200 กรัม มะพร้าว 500 กรัม และแตงโม 1,000 กรัม

8.1 ผลไม้ชนิดใดจะทำให้เครื่องชั่งสปริงยัดน้อยที่สุด

8.2 ผลไม้ชนิดใดต้องออกแรงโยนให้เคลื่อนที่มากที่สุด

