



ใบงานวิทยาศาสตร์ 5 (ว23101)

เรื่อง ปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะ

ชื่อ-สกุล.....ชั้น.....เลขที่

คำชี้แจง จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้องและสมบูรณ์

1. จากสมการแรงโน้มถ่วง ใช้ตอบคำถามต่อไปนี้

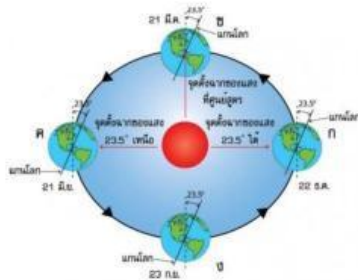
$$F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$$

1.1 ปัจจัยที่มีผลต่อขนาดของแรงโน้มถ่วง ได้แก่

1.2 เมื่อมวลของวัตถุทั้งสองเพิ่มขึ้น ขนาดของแรงโน้มถ่วงจะ.....

1.3 เมื่อระยะห่างระหว่างมวลของวัตถุเพิ่มขึ้น ขนาดของแรงโน้มถ่วงจะ.....

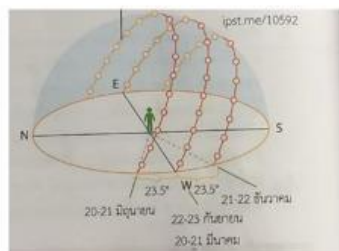
2. จากภาพโลกโคจรรอบดวงอาทิตย์ในลักษณะที่แกนของโลกเอียงคงที่ ทำให้เกิดฤดูกาล จงตอบคำถามต่อไปนี้



2.1 ตำแหน่งใดเป็นฤดูร้อนของซีกโลกเหนือ.....

2.2 ตำแหน่งใดที่ซีกโลกเหนือหันออกจากดวงอาทิตย์และเป็นฤดูหนาว.....

3. จากภาพเส้นทางการเคลื่อนที่ปรากฏของดวงอาทิตย์ที่เปลี่ยนแปลงเป็นวัฏจักรไปในรอบปี



3.1 วันครีษมายัน คือ กลางวันยาวนานกว่ากลางคืน ได้แก่วันที่

3.2 วันเหมายันหรือตะวันอ้อมข้าว ดวงอาทิตย์ขึ้นเฉียงทางทิศใต้ 23.5 องศา ได้แก่วันที่.....

3.3 วันที่ 22-23 กันยายน 2567 โลกโคจรมาอยู่ในตำแหน่งที่แกนโลกไม่ได้เอียงเข้าหาหรือเบนออกจากดวงอาทิตย์ ดวงอาทิตย์จะขึ้นทางทิศ.....และตกทางทิศ.....

4. ถ้านักเรียนต้องการติดตั้งแผงเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อให้ได้รับแสงมากที่สุดในประเทศไทย ควรหันแผงไปทางทิศ

.....

5. จากภาพ จงระบุวันข้างขึ้นหรือข้างแรมในหมายเลขต่อไปนี้



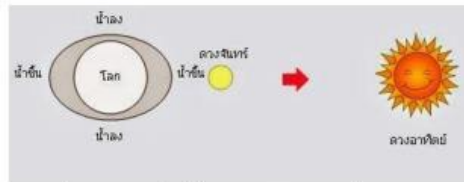
5.1 วันขึ้น 15 ค่ำ หมายเลข

5.2 วันแรม 8 ค่ำ หมายเลข

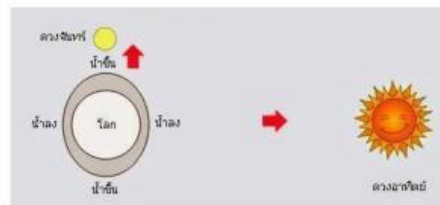
6. ถ้าวันนี้ดวงจันทร์ปรากฏทางขอบฟ้าทิศตะวันออกเวลาประมาณ 19.00 น. วันพรุ่งนี้ดวงจันทร์ จะปรากฏทางขอบฟ้าทิศตะวันออกเวลาประมาณ.....

7. ปรากฏการณ์น้ำขึ้น น้ำลงที่เกิดจากแรงโน้มถ่วงหรือแรงดึงดูดระหว่างโลกและดวงจันทร์ เรียกว่า แรง.....

8. จากภาพ ในวันขึ้น 15 ค่ำ หรือแรม 15 ค่ำ ระดับน้ำขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุด ระดับน้ำสูงขึ้นกว่าปกติ จะเกิดปรากฏการณ์.....



9. จากภาพ ในวันขึ้น 8 ค่ำ หรือแรม 8 ค่ำ ระดับน้ำขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุดไม่แตกต่างกัน ระดับน้ำสูงขึ้นน้อยกว่าปกติ จะเกิดปรากฏการณ์.....



10. ถ้าวันที่ 9 กันยายน 2567 น้ำขึ้นเวลา 9.00น. แล้วน้ำจะลงเวลา.....และน้ำจะขึ้นครั้งที่ 2 เวลา.....

11. จงนำกล้องโทรทรรศน์ต่อไปนี้ใช้ในการตอบคำถาม

ก. กล้องโทรทรรศน์แบบหักเหแสง ข. กล้องโทรทรรศน์แบบสะท้อนแสง ค. กล้องโทรทรรศน์อวกาศฮับเบิล

11.1 กล้องที่สามารถบันทึกภาพกาแล็กซีนับไม่ถ้วนและอยู่เหนือชั้นบรรยากาศของโลก.....

12. จากข้อมูลดาวเทียมต่อไปนี้ ใช้ตอบคำถาม

ก. ดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ

ข. ดาวเทียมสื่อสาร

ค. ดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา

ง. ดาวเทียมกำหนดตำแหน่ง

12.1 การรายงานการเคลื่อนที่ของพายุ ยางิ ที่ทำให้ฝนตกหนักในจังหวัดสงขลา ระหว่างวันที่ 7-8 กันยายน 2567 โดยใช้ประโยชน์จากดาวเทียม.....

12.2 ถ้านักเรียนต้องการเดินทางไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ที่วัดเจดีย์ไผ่ ที่อำเภอสิชล จังหวัดนครศรีธรรมราช โดยไม่เคยเดินทางมาก่อนจะต้องใช้ประโยชน์จากดาวเทียม.....

12.3 การใช้โทรศัพท์ โทรทัศน์ และอินเทอร์เน็ตของนักเรียน โดยใช้ประโยชน์จากดาวเทียม.....