

ใบงานที่ 8
เรื่อง คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามในแต่ละข้อ พร้อมอธิบายให้ได้ใจความ

1. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นชนิดคลื่นแบบใด

.....
.....

2. ช่วงความถี่ใดของสเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่สามารถนำข่าวสารออกไปนอกโลกได้

.....
.....

3. เหตุใดการส่งคลื่นวิทยุเอเอ็มจึงคลุมพื้นที่ได้ไกลกว่าการส่งคลื่นวิทยุเอฟเอ็ม หรือการส่งคลื่นโทรทัศน์

.....
.....

4. คลื่นวิทยุ ไมโครเวฟ และเลเซอร์เดินทางจากโลกไปยังดวงจันทร์ใช้เวลาเท่ากันหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....
.....

5. ประสาทสัมผัสของมนุษย์สามารถตรวจรับช่วงความถี่ใดของสเปกตรัมคลื่นแม่เหล็ก ไฟฟ้าได้โดยตรง

.....
.....

6. รังสีเอกซ์และรังสีแกมมามีข้อเหมือนและข้อที่แตกต่างกันอย่างไรบ้าง

.....
.....

7. การที่ลูกตุ้มนาฬิกาที่แกว่งเอง โดยอิสระหยุดแกว่ง เมื่อเวลานานนั้นจะถือว่าพลังงานที่สูญเสียไปแผ่ออกเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าได้หรือไม่

.....
.....

8. ปรากฏการณ์ใดที่ชี้ให้เห็นว่ามีพลังงานส่งผ่านไปพร้อมกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า

.....
.....

9. สถานีวิทยุกระจายเสียงแห่งหนึ่งออกอากาศด้วยความถี่ 101.5 เมกะเฮิรตซ์ จงหาความยาวของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่ออกจากสถานีนั้น

.....
.....
.....
.....

10. ช่วงความถี่ใดของสเปกตรัมคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่เป็นอันตรายต่อร่างกายของมนุษย์

.....
.....
.....