



ใบงานที่ 7.1

เรื่อง การเคลื่อนที่ และการสะท้อนของแสง

-
-
-

-

-

Man.tony



ใบงานที่ 7.2

เรื่อง การเคลื่อนที่ และการสะท้อนของแสง

1. ให้นักเรียนสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการสืบค้น ข้อมูล ลงในสมุดบันทึก

1. การเคลื่อนที่ของแสง

2. การสะท้อนของแสง

2. ให้นักเรียนเติมคำลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. แนวการเคลื่อนที่ของแสงจะมีลักษณะอย่างไร

2. อัตราเร็วของแสงในสุญญากาศ มีค่าประมาณเท่าใด

3. รังสีของแสง ถูกแบ่งเป็น 3 แบบ คือ

4. ระยะภาพ และ ระยะวัตถุ จะสัมพันธ์กันอย่างไร สำหรับ กระจกเงาระนาบ

5. ส่วนประกอบที่สำคัญของกระจกโค้ง ที่ทำหน้าที่ รวมแสง เรียกว่า

6. แนวรังสีของแสงที่ลากผ่าน จุดศูนย์กลางความโค้ง จะเป็นอย่างไร ระหว่าง รังสีตกกระทบ และ รังสีสะท้อน คือ

7. กระจกโค้งทรงกลม มี 2 แบบ คือ

8. กระจกโค้งแบบใดที่ทำหน้าที่ รวมแสง

9. กระจกโค้งแบบใดที่ทำหน้าที่ กระจายแสง

10. กระจกโค้งแบบใด ที่ค่าของจุดโฟกัส เป็นลบ เสมอ

Man tony



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 4 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 7.3

เรื่อง การเคลื่อนที่ และการสะท้อนของแสง

1. นายกร สูง 1.60 เมตร ยืนอยู่หน้ากระจกเงาราบ ถ้าต้องการให้เห็นเต็มตัว จะต้องใช้กระจกเงาราบยาวน้อยที่สุดเท่าใด

วิธีทำ

2. นายเอกสูง 180 เซนติเมตร และตาเขาอยู่ต่ำจากส่วนสูงที่สุดในร่างกาย 10 เซนติเมตร มีกระจกราบแขวนอยู่ข้างฝาในแนวตั้ง ขอบบนของกระจกต้องอยู่สูงจากพื้นเท่าใด จึงจะทำให้เขามองเห็นเอว ซึ่งอยู่สูงจากพื้น 104 เซนติเมตร

วิธีทำ

3. ถ้าเลื่อนกระจกเงาราบเข้าหาวัตถุด้วยความเร็ว 13 m/s แล้วภาพในกระจกเงาราบ จะเคลื่อนด้วยความเร็วเป็นเท่าไร

วิธีทำ

4. ถ้าวัตถุเลื่อนเข้าหากระจกด้วยความเร็ว 9 m/s แล้วภาพในกระจกเงาราบ จะเคลื่อนด้วยความเร็วเป็นเท่าไร

วิธีทำ

Man tony

รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 4 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

5. ถ้าวางวัตถุที่มีความสูง 9 เซนติเมตร ไว้หน้ากระจกนูนซึ่งมีรัศมีความโค้ง 50 เซนติเมตร โดยวางให้ห่างจาก หน้ากระจกเป็นระยะ 100 เซนติเมตร จงหาความสูงของภาพว่ามีขนาดกี่เซนติเมตร

วิธีทำ

6. เมื่อเอาวัตถุมาวางไว้ที่หน้ากระจกโค้งอันหนึ่งมีระยะห่าง 9 เซนติเมตร พบว่าจะเกิดภาพซึ่งเอาตาจับได้ที่ ระยะ 9 เซนติเมตร จงหาชนิดของกระจกโค้งนี้ และมีความยาวโฟกัสกี่เซนติเมตร

วิธีทำ



7. กระจกโค้งทรงกลมอันหนึ่ง เมื่อวางวัตถุไว้ห่างจากกระจก 60 เซนติเมตร ปรากฏว่าภาพที่เกิดขึ้นเป็นภาพ หัวตั้งมีขนาดโต 2.5 เท่าของวัตถุ จงหาชนิดของกระจกโค้งนี้ และมีความยาวโฟกัสกี่เซนติเมตร

วิธีทำ

8. กระจกกระนาบ (M_1) บานหนึ่งวางตั้งฉากกับแกนमुखสำคัญของกระจกเว้า (M_2) ซึ่งมีรัศมีความโค้ง 20 เซนติเมตร หันหน้าเข้าหากันดังรูป และอยู่ห่างกัน 40 เซนติเมตร วัตถุสูง 5 เซนติเมตร วางตั้งขนานอยู่หน้า กระจกกระนาบและห่างจากกระจกกระนาบ 10 เซนติเมตร จงหาชนิดของภาพสุดท้ายที่เกิดจากการสะท้อน สองครั้งโดยให้สะท้อนครั้งแรกที่กระจกกระนาบ

วิธีทำ

รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 4 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

9. ทันดแพทช์ถ่อกระจกเว้ารัศมีความโค้ง 6 เซนติเมตร ห่างจากพื้นที่ต้องการอุดเป็นระยะ 1 เซนติเมตร
ทันดแพทช์จะเห็นพื้นในกระจกขยายกี่เท่า

วิธีทำ

10. กระจกโค้งบานหนึ่งให้ภาพจริงขนาดเดียวกับวัตถุ เมื่อวางวัตถุไว้ที่ระยะ 18 เซนติเมตร จากกระจก ถ้า
ต้องการภาพเสมือนขนาดขยาย 2 เท่าของวัตถุ จะต้องวางวัตถุห่างจากครั้งแรกกี่เซนติเมตร

วิธีทำ



Man tony