

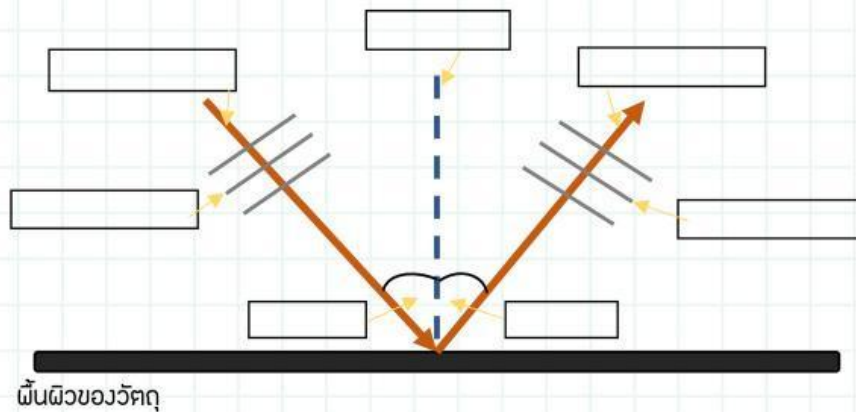
NAME :

CLASS :



ใบงานที่ 5 พฤติกรรมของคลื่น ความถี่ธรรมชาติและการสั่นพ้อง

1. ให้นักเรียนเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



มุมตกกระทบ
รังสีสะท้อน
หน้าคลื่นสะท้อน
เส้นแนวฉาก/เส้นปกติ
รังสีตกกระทบ
มุมสะท้อน
หน้าคลื่นตกกระทบ

2. ให้นักเรียนอธิบายหลักการหักเหของคลื่น พร้อมยกตัวอย่างที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน

.....

.....

.....

3. จากรูปคลื่นผิวน้ำ ให้นักเรียนระบุพฤติกรรมของคลื่น และบริเวณที่คลื่นแสดงพฤติกรรมนั้นในบริเวณที่กำหนด



บริเวณที่ 1

บริเวณที่ 2

บริเวณที่ 3



4. เมื่อเคาะระฆัง 1 ครั้ง ความถี่เสียงที่ได้ยินเป็นความถี่ธรรมชาติของระฆังหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

5. ถ้านักเรียนต้องการช่วยเพื่อนที่เล่นชิงช้าอยู่ ให้แกว่งได้แอมพลิจูดมากขึ้น ต้องช่วยแกว่งชิงช้าให้มีความถี่น้อยกว่า มากกว่า หรือเท่ากับความถี่การแกว่งเดิมของชิงช้า เพราะเหตุใด

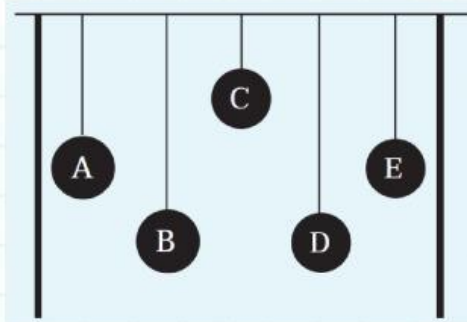
.....

.....

.....



6. จากชุดลูกตุ้มดังรูป ถ้ากระตุ้นให้แกว่งอย่างอิสระ จงตอบคำถามต่อไปนี้



6.1 ลูกตุ้มคู่ใดบ้างที่จะเกิดการสั่นพ้องกัน เพราะเหตุใด

.....

.....

6.2 ถ้าเพิ่มมวลให้ลูกตุ้ม A พร้อมกระตุ้นลูกตุ้ม A ให้แกว่งอย่างอิสระ ลูกตุ้ม E จะเกิดการสั่นพ้องกับลูกตุ้ม A ด้วยหรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....

6.3 ลูกตุ้ม D ที่มีมวลเท่ากับลูกตุ้ม E เมื่อกระตุ้นลูกตุ้ม D ให้แกว่งอิสระ ลูกตุ้ม E จะเกิดการแกว่งแบบสั่นพ้องกับลูกตุ้ม D หรือไม่ เพราะเหตุใด

.....

.....



