

แบบฝึกหัด เรื่อง คลื่น

1. คลื่นกลกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า แตกต่างกัน อย่างไร

ตอบ

2. คลื่นตามขวาง มีลักษณะการเคลื่อนที่อย่างไร ยกตัวอย่างประกอบ

ตอบ

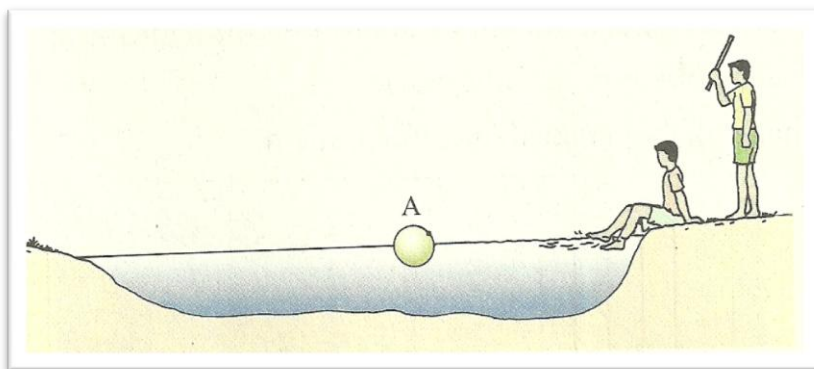
3. คลื่นตามยาว มีลักษณะการเคลื่อนที่อย่างไร ยกตัวอย่างประกอบ

ตอบ

4. คลื่นบนผิวน้ำ หรือคลื่นในเส้นเชือก เกิดขึ้นได้อย่างไร

ตอบ

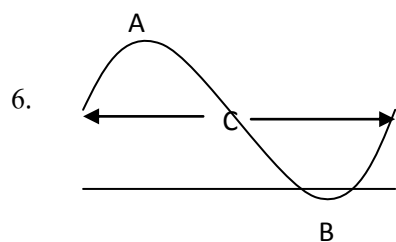
5. ตอเรสและบีกำลังเล่นบอลลูกอยู่ในสวนสาธารณะ ต่อมาลูกบอลตกลงไปกลางสระน้ำ ซึ่งไม่สามารถเอื้อมถึงได้ ตอเรสคิดว่า ถ้าใช้เท้าตีน้ำสม่ำเสมอเพื่อทำให้น้ำเกิดคลื่น คลื่นจะผลักลูกบอลให้เข้าฝั่งตรงข้าม ส่วนบีบอกว่า ถ้าขว้างไม้ไปถูกลูกบอลที่จุด A ลูกบอลจะเคลื่อนที่เข้าหาฝั่งด้านตรงข้าม ความคิดของใครถูกต้อง เพราะเหตุใด



ตอบ

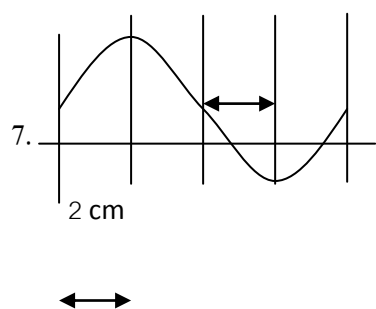
วิชาวิทยาศาสตร์ 6 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศึกษานารี

จากรูปจงตอบคำถาม ข้อ 6- 7



จากรูป A B และ C คือ องค์ประกอบใดของคลื่น

ตอบ



ถ้าแต่ละช่อง ห่างกัน 2 เซนติเมตร คลื่นลูกนี้
มีความยาวคลื่นเป็นเท่าใด

ตอบ

8. จงวาดรูปคลื่นกลชนิดตามขวาง ที่มีความยาวคลื่น 6 เซนติเมตร แอมพลิจูด 1 เซนติเมตร

พร้อมบอกองค์ประกอบต่าง ๆ ในคลื่นที่นักเรียนออกแบบวาด

ตอบ

9. โยนลวดได้หนึ่งใช้เท้ากระทุ้งน้ำ สังเกตเห็นคลื่นน้ำผ่านจุดสังเกตหนึ่ง 5 รอบใน 2 วินาที แผล่ออกไป

ด้านหน้า ถ้าวัดความยาวคลื่น 0.2 เมตร คลื่นลูกนี้ จะมีความถี่และ อัตราเร็วเป็นเท่าใด

ตอบ

วิชาวิทยาศาสตร์ 6 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนศึกษานารี

10. เมื่อคลื่นเคลื่อนที่จากตัวกลางหนึ่งไปอีกตัวกลางหนึ่งที่ต่างกัน ปริมาณใดต่อไปนี้คงเดิม และ ปริมาณใดเปลี่ยนไป ความยาวคลื่น ความถี่ และอัตราเร็วคลื่น

ตอบ

11. การเกิดเสียงก้อง เมื่อเราตะโกนอยู่กลางหุบเขา เป็นคุณสมบัติข้อใดของคลื่น เพราะเหตุใด

ตอบ

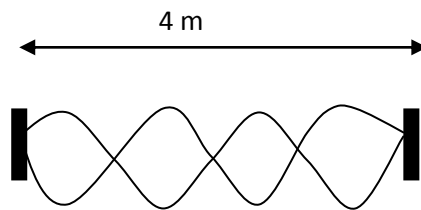
12. ยกตัวอย่างการใช้ประโยชน์จากสมบัติของคลื่น พร้อมอธิบายประกอบ

ตอบ

13. คลื่นนิ่งในเส้นเชือกที่ยาว 4 เมตร ที่แสดงดังรูป ถ้าเชือกสั่นด้วยความถี่ 100 รอบต่อวินาที

จงหา

- ความยาวคลื่นในเส้นเชือก
- อัตราเร็วในเส้นเชือก



ตอบ