



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

เรื่อง สมบัติของคลื่น

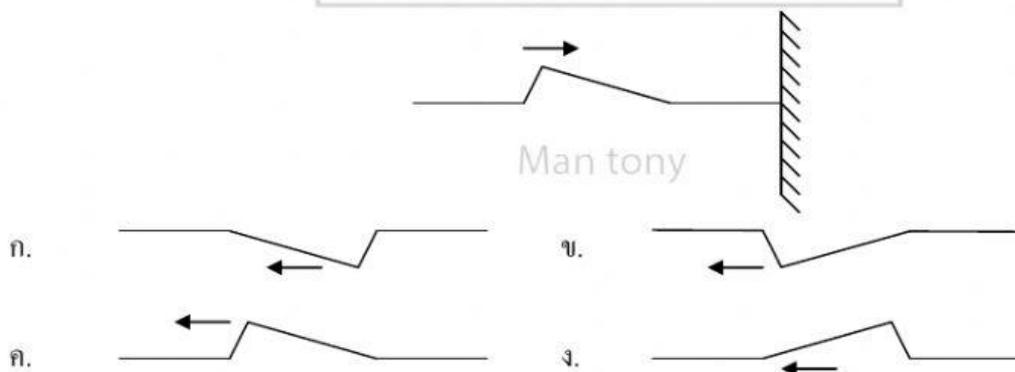
แบบฝึกทักษะ

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนกาเครื่องหมาย / หน้าข้อที่ถูก และกาเครื่องหมาย X หน้าข้อที่ผิด

-1. การสะท้อนของคลื่น มุมสะท้อนเท่ากับมุมตกกระทบ
-2. การสะท้อนของคลื่น คลื่นตกกระทบ , คลื่นสะท้อน อยู่ในตัวกลางเดียวกัน
-3. การสะท้อนของคลื่น รังสีตกกระทบ , เส้นแนวฉาก , รังสีสะท้อน อยู่ในระนาบเดียวกัน
-4. การสะท้อนของคลื่น รังสีสะท้อนทำมุม 90° กับรังสีตกกระทบ
-5. เมื่อคลื่นเคลื่อนที่จากตัวกลางหนึ่ง ไปยังอีกตัวกลางหนึ่ง แล้วทำให้เกิดการหักเห ความถี่ไม่เปลี่ยนแปลง
-6. คลื่นและอนุภาคแสดงสมบัติที่เหมือนกันคือ การแทรกสอด และการเลี้ยวเบน
-7. เมื่อคลื่นหน้าตรงเคลื่อนที่ผ่านช่องเปิดกว้างน้อยกว่า หรือเท่ากับความยาวคลื่นแล้ว คลื่นที่ผ่านช่องเปิด จะเป็นหน้าคลื่นวงกลม
-8. ถ้าจุดกำเนิดคลื่นอยู่ที่จุด โฟกัสของผิวสะท้อนรูปพาราโบลาแล้วคลื่นสะท้อนจากผิวพาราโบลาจะเป็น คลื่นหน้าตรง
-9. เมื่อคลื่นเคลื่อนที่จากเขตน้ำตื้นสู่เขตน้ำลึกความยาวคลื่นและอัตราเร็วจะลดลง
-10. เมื่อทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่นตั้งฉากกับผิวรอยต่อระหว่างตัวกลางที่มีสมบัติต่างกัน ทิศทางการเคลื่อนที่จะคงเดิม แต่ความยาวคลื่นและอัตราเร็วเปลี่ยน

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเลือกคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียวแล้วเขียน O ล้อมรอบข้อนั้น

1. คลื่นคลื่นในเส้นเชือกเคลื่อนที่เข้าหาจุดครึ่งดังรูป คลื่นสะท้อนจะมีลักษณะเป็นอย่างไร



2. P และ Q เป็นแหล่งกำเนิดอาพันธ์ให้เฟสตรงกันข้าม ที่จุดกึ่งกลางระหว่างแหล่งกำเนิดทั้งสอง

- ก. มีเฟสตรงกันข้ามและเป็นจุดปฏิบัพ
- ข. มีเฟสตรงกันและเป็นจุดปฏิบัพ



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ก. มีเฟสตรงกันข้ามและเป็นจุดบัพ

ง. มีเฟสตรงกันและเป็นจุดบัพ

3. S_1 และ S_2 เป็นแหล่งกำเนิดที่มีความยาวคลื่น 2 cm ให้ความถี่เดียวกันเฟสตรงกัน อยู่ห่างกัน 8 cm จงหาจำนวนบัพระหว่าง S_1 และ S_2

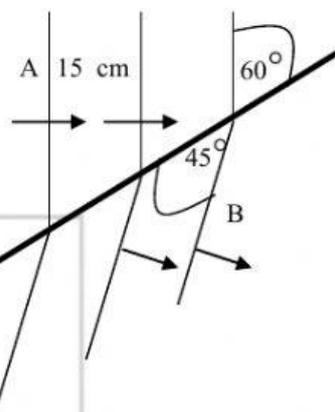
ก. 10

ข. 8

ค. 6

ง. 4

4. คลื่นน้ำเคลื่อนที่ผ่านบริเวณที่มีความลึกต่างกัน เกิดปรากฏการณ์ดังรูป ในบริเวณ A หน้าคลื่นอยู่ห่างกัน 15 cm ในบริเวณ B คลื่นมีความเร็ว $5\sqrt{2}$ cm/s ถ้าต้นกำเนิดคลื่นมาจากบริเวณ A ความถี่ของต้นกำเนิดคลื่นมีค่าเท่าใด



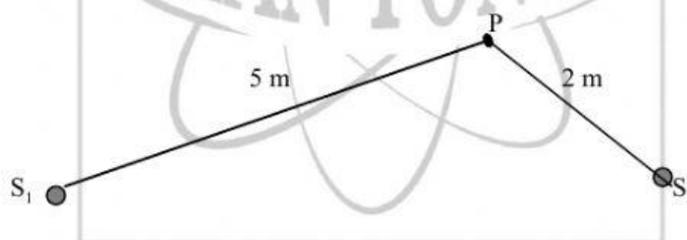
ก. $\frac{1}{\sqrt{3}}$

ข. $\frac{5}{\sqrt{3}}$

ค. $\frac{15}{\sqrt{3}}$

ง. $\frac{\sqrt{3}}{3}$

5. คลื่นชนิดหนึ่ง จาก แหล่งกำเนิด S_1 และ S_2 เมื่อเกิดการแทรกสอด เกิดแนวปฏิบัติที่ 2 ณ ตำแหน่ง P ดังรูป ถ้าคลื่นนี้มีความถี่ 40 เฮิรตซ์ จงหาอัตราเร็วของคลื่นนี้เป็นกิโลเมตรต่อวินาที



ก. 60

ข. 50

ค. 40

ง. 30

Man tony