

แบบทดสอบเรื่อง เสียง ครั้งที่1

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเลือกคำตอบข้อที่ถูกที่สุดเพียงคำตอบเดียวแล้วทำเครื่องหมาย × ลงในข้อสอบ

- ข้อใดกล่าวผิดเกี่ยวกับเสียง
 - เสียงเป็นคลื่นกล
 - เสียงเป็นคลื่นตามยาว
 - เสียงเดินทางผ่านสุญญากาศได้
 - เสียงต้องอาศัยตัวกลางในการเคลื่อนที่
- ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราเร็วของเสียงในตัวกลาง
 - ความหนาแน่น อุณหภูมิ
 - อุณหภูมิ ความชื้น
 - ความชื้น ความสว่าง
 - ความสว่าง ความหนาแน่น
- จงหาอัตราเร็วเสียงที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
 - 346 เมตร/วินาที
 - 375 เมตร/วินาที
 - 412 เมตร/วินาที
 - 546 เมตร/วินาที
- ข้อใดไม่ใช่สมบัติของเสียง
 - การหักเห
 - การแทรกสอด
 - การเลี้ยวเบน
 - การกระเจิง
- ชายคนหนึ่งตะโกนเสียงมีความถี่ 1000 ครั้งวินาที ออกไปยังหน้าผาซึ่งอยู่ห่างออกไป 300 เมตร ปรากฏว่าเขาได้ยินเสียงสะท้อนกลับหลังจากตะโกนแล้ว 4 วินาที จงหาอัตราเร็วเสียง
 - 150 m/s
 - 250 m/s
 - 450 m/s
 - 750 m/s
- จากข้อที่ 5 จงหาความยาวคลื่นเสียง
 - 0.15 m
 - 0.25 m
 - 0.45 m
 - 0.75 m
- เมื่อเสียงเดินทางผ่านตัวกลางที่มีความหนาแน่นต่างกัน ปริมาณใดที่ไม่เปลี่ยนแปลง
 - อัตราเร็ว
 - แอมพลิจูด
 - ความยาวคลื่น
 - ความถี่
- การเกิดฟ้าแลบ แต่ไม่ได้ยินเสียงฟ้าร้อง สาเหตุมาจาก
 - เสียงเกิดการเลี้ยวเบน
 - เสียงเกิดการหักเห
 - เสียงเกิดการแทรกสอด
 - เสียงเกิดการกระเจิง
- ถ้าระยะทางจากแหล่งกำเนิดเสียงเพิ่มขึ้น ความเข้มเสียงจะเป็นอย่างไร
 - เท่าเดิม
 - เพิ่มขึ้น
 - ลดลง
 - สรุปไม่ได้
- ความเข้มเสียงต่ำสุดที่หูเราได้ยิน และความเข้มเสียงสูงสุดที่จะทนฟังได้ มีค่าที่เดซิเบลตามลำดับ
 - 0 , 1
 - 0 , 10^{-12}
 - 1 , 10^{12}
 - 10^{-12} , 1



ขอให้โชคดี

ชื่อ.....เลขที่.....

ตอนที่ 2 แสดงวิธีทำอย่างละเอียด

1. ณ อุณหภูมิ 35 องศาเซลเซียส อัตราเร็วเสียงในอากาศจะมากกว่า ณ อุณหภูมิ 30 องศาเซลเซียส อยู่กี่เมตรต่อวินาที

2. ในการทดลองเรื่องความเข้มของเสียงวัดความเข้มของเสียงที่ตำแหน่งที่อยู่ห่างไป 5 เมตร จากลำโพงได้ 1.2×10^{-2} วัตต์ต่อตารางเมตร ความเข้มเสียงที่ตำแหน่ง 10 เมตร จากลำโพงจะเป็นเท่าใด

พื้นที่สำหรับทดเลข