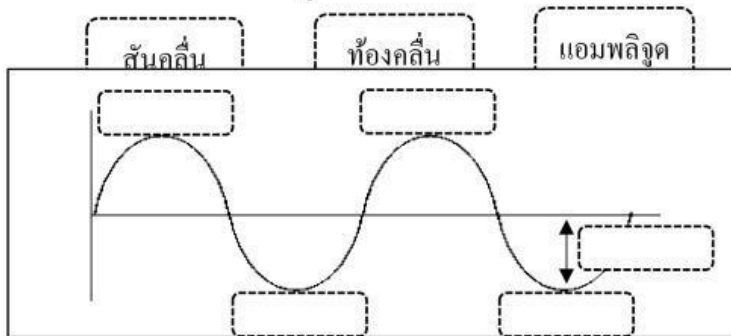


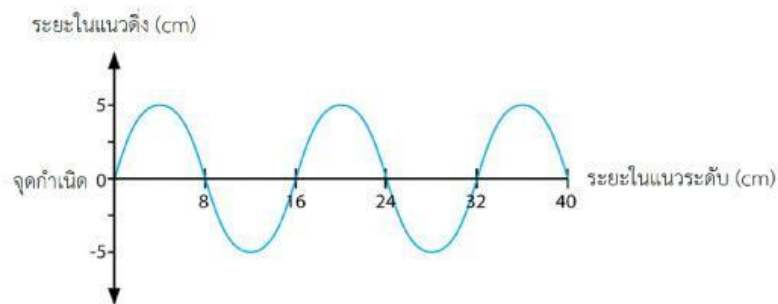
## แบบทดสอบเก็บคะแนน เรื่อง คลื่น

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

1. คลื่นที่มีทิศทางการสั่นของตัวกลางตั้งฉากกับทิศทางการแผ่ของคลื่น เช่น คลื่นผิวน้ำ คลื่นในเส้นเชือก เรียกว่า.....
2. คลื่นที่มีทิศทางการสั่นของตัวกลางขนานกับทิศทางการแผ่ของคลื่น เช่น คลื่นเสียง เรียกว่า.....
3. ให้นักเรียนเติมส่วนประกอบของคลื่น ลงในช่องว่างให้ถูกต้อง



4. ระยะการกระจัดมากที่สุด ทั้งค่าบวกและค่าลบ วัดจากระดับปกติไปถึงสันคลื่นหรือไปถึงท้องคลื่น เรียกว่า.....
5. จำนวนลูกคลื่นที่เกิดขึ้นใน 1 หน่วยเวลา เรียกว่า.....
6. คลื่นน้ำเคลื่อนที่จากจุดกำเนิดไปทางขวาในเวลา 2 วินาที ได้ระยะทาง 40 เซนติเมตร ดังภาพ



- 6.1 แอมพลิจูดของคลื่นมีค่าเท่าใด      ตอบ .....
- 6.2 ความยาวคลื่นมีค่าเท่าใด      ตอบ .....
- 6.3 ความถี่ของคลื่นมีค่าเท่าใด      วิธีคิด .....
7. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คือ .....
8. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ามีประโยชน์อย่างไรบ้าง (ตอบอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง).....
9. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าอันตรายอย่างไรบ้าง (ตอบอย่างน้อย 3 ตัวอย่าง).....
10. สเปกตรัมของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าคือ.....

ชื่อ ..... ชั้น ..... เลขที่ .....

## ตอนที่ 2 จงเลือกคำตอบที่ถูกต้อง

- ข้อใดกล่าวถูกต้องเมื่อเกิดคลื่นกล
  - พลังงานถูกส่งผ่านไปพร้อมกับคลื่น
  - คลื่นกลไม่สามารถเคลื่อนที่ได้ในอากาศและอวกาศ
  - อนุภาคของตัวกลางไม่มีการเคลื่อนที่เลยขณะที่คลื่นเคลื่อนผ่าน
  - การสั่นของอนุภาคตัวกลาง ณ ตำแหน่งต่างๆ มีทิศทางเดียวกับทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น
- การจำแนกคลื่นที่อาศัยตัวกลางมีกี่ประเภท อะไรบ้าง
  - สองประเภท คลื่นกล คลื่นตามยาว
  - สองประเภท คลื่นกล คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - สองประเภท คลื่นตามยาว คลื่นตามขวาง
  - สามประเภท คลื่นน้ำ คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า คลื่นวิทยุ
- คลื่นตามยาวและคลื่นตามขวางแตกต่างกันอย่างไร
  - ประเภทของแหล่งกำเนิดคลื่นต่างกัน
  - ทิศทางการสั่นของตัวกลางต่างกัน
  - ทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่นต่างกัน
  - ประเภทของตัวกลางที่ใช้ในการเคลื่อนที่ต่างกัน
- คลื่นแบบใดถ่ายโอนพลังงานโดยไม่ต้องผ่านตัวกลาง
  - คลื่นน้ำ
  - คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - คลื่นในเส้นเชือก
  - คลื่นในสปริง
- คลื่นในข้อใดต่อไปนี้เป็นคลื่นประเภทเดียวกัน
  - คลื่นเสียง คลื่นวิทยุ คลื่นไมโครเวฟ
  - คลื่นเสียง คลื่นแสง คลื่นวิทยุ
  - คลื่นแสง คลื่นน้ำ คลื่นแผ่นดินไหว
  - คลื่นในสปริง คลื่นในเส้นเชือก คลื่นน้ำ
- ในขณะที่เกิดคลื่นตามขวาง อนุภาคของตัวกลางเคลื่อนที่อย่างไร
  - สั่นเป็นเส้นโค้งตามแนวคลื่น
  - สั่นตั้งฉากกับทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น
  - สั่นเป็นเส้นตรงตามทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น
  - สั่นเคลื่อนที่กลับไปกลับมาตามทิศทางการเคลื่อนที่ของคลื่น
- คลื่นชนิดหนึ่งเกิดจากการสั่น 9,000 รอบต่อวินาที คลื่นนี้มีความถี่เท่าไร
  - 50 Hz
  - 100 Hz
  - 150 Hz
  - 300 Hz
- ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
  - คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าส่งผ่านพลังงานกลจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งโดยไม่อาศัยตัวกลาง
  - รังสีแกมมาเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นมากจึงมีพลังงานสูง
  - เราสามารถมองเห็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าได้ในบางช่วงความถี่
  - คลื่นวิทยุเป็นทั้งคลื่นกลและคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า
- นักเรียนสามารถวัดความยาวของคลื่นได้อย่างไร
  - วัดจากจุดเริ่มต้นไปจุดสุดท้ายของคลื่น
  - วัดจากสันคลื่นหนึ่งไปยังท้องคลื่นหนึ่ง
  - วัดจากสันคลื่นหนึ่งไปยังสันคลื่นที่อยู่ติดกัน
  - วัดจากสันคลื่นหนึ่งไปยังสันคลื่นสุดท้าย
- ข้อใดเป็นคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่มากที่สุด
  - รังสีอินฟราเรด
  - คลื่นวิทยุ
  - คลื่นไมโครเวฟ
  - รังสีอัลตราไวโอเล็ต