



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

เรื่อง การทดลองในวิชาฟิสิกส์

ผลการเรียนที่คาดหวังที่ 2 ดำรงตรวจสอบ ทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับการบันทึกข้อมูล

ทักษะการทดลอง การนำเสนอข้อมูล การเขียน และการรายงานกราฟ

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องลงในกระดาษคำตอบ

1. จงเรียงลำดับเลขนัยสำคัญต่อไปนี้จากมากไปน้อย 0.05 , 0.70 , 0.145 , 0.1025

ก. 0.05 , 0.70 , 0.145 , 0.1025

ข. 0.70 , 0.145 , 0.1025 , 0.05

ค. 0.1025 , 0.145 , 0.70 , 0.05

ง. 0.145 , 0.1025 , 0.05 , 0.70

2. ผลลัพธ์ตามหลักเลขนัยสำคัญของ $3.25 + 2.1 - 1.13$ คือ

ก. 4

ข. 4.2

ค. 4.22

ง. 4.27

3. ผลลัพธ์ตามหลักเลขนัยสำคัญของ $(4.5 \times 1.12) - 1.34$ คือ

ก. 2.7

ข. 2.66

ค. 3.0

ง. 3.00

4. ผลลัพธ์ตามหลักเลขนัยสำคัญของ $(2.25 \div 1.5) + 1.25$ คือ

ก. 3.0

ข. 3.00

ค. 2.75

ง. 2.8

5. ผลลัพธ์ตามหลักเลขนัยสำคัญของ $360 \div 3.00$ คือ

ก. 12.00×10^1

ข. 1.20×10^2

ค. 1.2×10^2

ง. 12.0×10^1

6. ในการวัดความยาวของเหล็กเส้น ได้ความยาว 8.25 เมตร ถ้าผู้วัดเห็นว่าเลขตัวสุดท้ายอาจเป็น 3 หรือ 7 ก็ได้ เขาควรบันทึกผลการวัดเป็นเท่าไร

ก. 8.23 ± 0.03 เมตร

ข. 8.25 ± 0.02 เมตร

ค. 8.27 ± 0.01 เมตร

ง. 8.28 ± 0.05 เมตร



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

7. เหล็กเส้นหนึ่งยาว 12.24 ± 0.02 เมตร ตัดออกเป็น 2 ส่วน โดยเส้นหนึ่งยาว 7.14 ± 0.01 เมตร เหล็กอีกเส้นจะยาวเท่าใด

ก. 5.10 ± 0.01 เมตร

ข. 5.10 ± 0.02 เมตร

ค. 5.10 ± 0.03 เมตร

ง. 19.38 ± 0.01 เมตร

8. การศึกษาการแกว่งของลูกตุ้มอย่างง่ายได้สมการเป็น $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$ เมื่อนำความสัมพันธ์ระหว่าง

คาบ (T) และความยาวของเส้นเชือก (L) ที่ผูกลูกตุ้ม ไปเขียนกราฟจะได้กราฟในลักษณะใด ($g = 10 \text{ m/s}^2$)

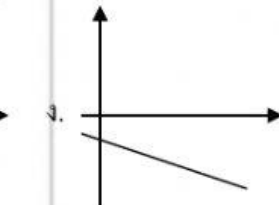
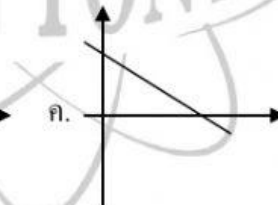
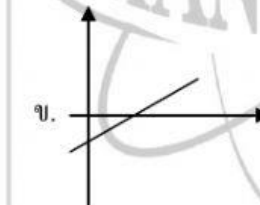
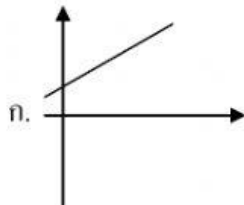
ก. กราฟเส้นตรง

ข. กราฟพาราโบลา

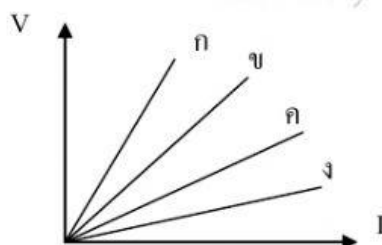
ค. กราฟไฮเพอร์โบลา

ง. กราฟวงกลม

9. รถคันหนึ่งเคลื่อนที่ด้วยความเร่งคงที่ได้สมการเป็น $v = 10 - 2t$ กราฟในข้อใดที่เป็นจริงตามสมการนี้มากที่สุด



10. ในการทดลองกฎของโอห์มตามสมการ $V = IR$ ในลวดโลหะชนิดต่างๆ ความสัมพันธ์ระหว่างความต่างศักย์ (V) กับกระแสไฟฟ้า (I) ในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง กราฟเส้นใดมีความชันมากที่สุด



ก. กราฟ ง.

ข. กราฟ ค.

ค. กราฟ ข.

ง. กราฟ ก.