



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 2.1

1. ให้นักเรียนเลือกเขียนแสดงความคิดเห็นว่า การบันทึกข้อมูล ที่ได้จากการทดลอง โดยเฉพาะจากเครื่องมือแบบสเกล จะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ตัวเลขทุกตัวมีความสำคัญ เท่ากัน หรือต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

2. ความคิดเห็นของกลุ่มเห็นว่า การบันทึกข้อมูล ที่ได้จากการทดลอง โดยเฉพาะจากเครื่องมือแบบสเกล จะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ตัวเลขทุกตัวมีความสำคัญ เท่ากัน หรือต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

3. ความคิดเห็นที่นักเรียนและครูร่วมกันอภิปรายสรุป เห็นว่า การบันทึกข้อมูล ที่ได้จากการทดลอง โดยเฉพาะจากเครื่องมือแบบสเกล จะเป็นข้อมูลเชิงปริมาณ ตัวเลขทุกตัวมีความสำคัญ เท่ากัน หรือต่างกันอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 2.2

1. ให้นักเรียนสรุปสาระสำคัญที่ได้จากการสืบค้น ข้อมูล และบันทึกลงในสมุด

1. ตัวเลขนัยสำคัญ
2. ค่าความไม่แน่นอนในการวัด
3. การเขียนกราฟ และการรายงานกราฟ

2. ให้นักเรียนเติมคำ หรือข้อความลงในช่องว่างให้ถูกต้อง

1. การบันทึกข้อมูลเป็นตัวเลข จากการทดลองในวิชาฟิสิกส์ เช่น การทดลอง เรื่องลูกตุ้มอย่างง่าย ความยาวของสายลูกตุ้มเป็น 40.0 ± 0.2 เซนติเมตร อยากทราบว่าเลข 40.0 เซนติเมตร มีเลขนัยสำคัญกี่ตัว
2. จากข้อ 1. ตัวเลขที่บอกค่าความไม่แน่นอนของการวัดคือ
3. จาก ข้อ 1. ตัวเลขที่ได้จากการวัดโดยตรง คือ
4. จากข้อ 1. ความยาวของสายลูกตุ้มจะยาวที่สุดเท่ากับ.....เซนติเมตร
5. เหล็กเส้นหนึ่งยาว 0.80 ± 0.02 เมตร อีกเส้นหนึ่งยาว 2.00 ± 0.01 เมตร เมื่อนำมาต่อกันตลอดทั้งสองนี้ ยาว เมตร
6. $1.03 + 2.25 + 3.4 =$
7. $2.54 \times 2.5 =$
8. ในวงจรไฟฟ้ากระแสตรง และตัวนำนั้นเป็น โลหะ ความต่างศักย์ (V) ระหว่างตัวต้านทานนั้น จะเป็นไปตามสมการ $V = IR$, เมื่อนำความสัมพันธ์ระหว่างความต้านทาน (R) และ กระแสไฟฟ้า (I) ไปเขียนกราฟจะได้กราฟลักษณะใด
9. สมการ การเคลื่อนที่ของวัตถุหนึ่งเป็น $S = vt$ เมื่อนำความสัมพันธ์ระหว่าง S กับ t ไปเขียนกราฟจะได้กราฟลักษณะใด
10. ลูกปืนมวล m ถูกยิงออกจากกระบอกปืนด้วยความเร็ว v ทำให้ลูกปืนมีพลังงานจลน์ตามสมการ $E_k = \frac{1}{2}mv^2$ เมื่อนำความสัมพันธ์ระหว่าง E_k กับ v ไปเขียนกราฟจะได้กราฟลักษณะใด



รายวิชา ฟิสิกส์เพิ่มเติม 1 กับ อ.ธีระ

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

ใบงานที่ 2.3

1. จงหาผลลัพธ์ของคำตอบต่อไปนี้ตามหลักเลขนัยสำคัญ

ก. $1.27 + 2.4 - 0.004$

ข. $\frac{8.5}{4.0} + 2.86 - 0.7$

2. แผ่นไม้อัดหนึ่งรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 85.20 ± 0.05 เซนติเมตร และยาว 196.45 ± 0.05 เซนติเมตร แผ่นไม้
อัดนี้จะมีพื้นที่เป็นเท่าใด

Man tony