

ชื่อผู้ทดลอง เลขประจำตัว ฟิสิกส์อย่างสังเขปภาคปฏิบัติ
 อาจารย์ผู้สอน หมู่ปฏิบัติการที่ หมู่ย่อยที่ ห้องปฏิบัติการ
 วันที่ เดือน พ.ศ. ผู้ร่วมทดลอง 1.
 2.

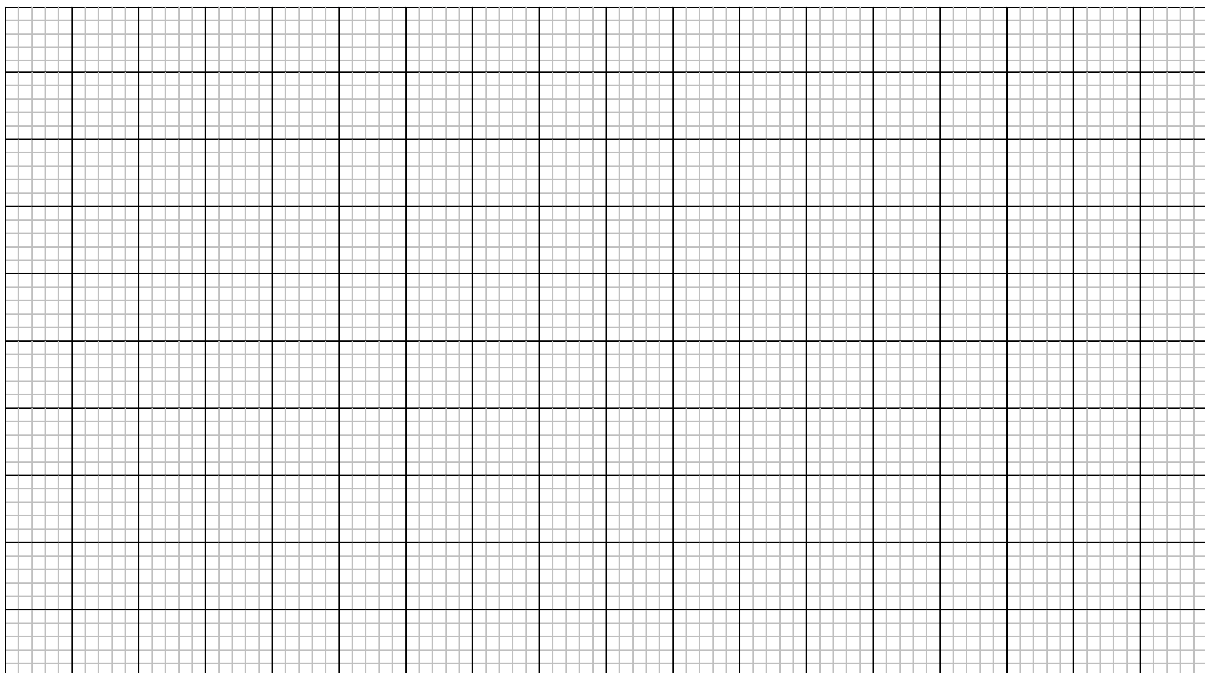
บันทึกผลการทดลอง

การทดลองที่ 3 การวัดความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วง

ตอนที่ 1 การวัดค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากการแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกาอย่างง่าย

ความยาว L (m)	เวลาในการแกว่ง 10 รอบ t (s)	คาบการแกว่ง T (s)	T^2 (s ²)
0.6000			
0.7000			
0.8000			
0.9000			
1.0000			

กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างกำลังสองของคาบกับความยาวเชือก



ความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาอย่างง่าย = m s⁻²

ความเร่งโน้มถ่วงของโลก ณ บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ $g = 9.783 \text{ m s}^{-2}$

เปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนของความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาอย่างง่าย =%

แสดงการคำนวณ

1. ความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาอย่างง่าย

2. เปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนของความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาอย่างง่าย

ตอนที่ 2 การวัดค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากคาบการแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์

มวลของไม้เมตร m (kg)	ความยาวไม้เมตร L (m)	ระยะ h (m)	เวลาในการแกว่ง 10 รอบ t (s)	คาบการแกว่ง T (s)	ความเร่งโน้มถ่วง g (m s^{-2})

ความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์ = m s^{-2}

ความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก ณ บริเวณมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ $g = 9.783 \text{ m s}^{-2}$

เปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนของความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์ =%

แสดงการคำนวณ

1. เปอร์เซ็นต์ความคลาดเคลื่อนของค่าความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากคาบการแกว่งของลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์

2. เปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของความเร่งโน้มถ่วงของโลกจากลูกตุ้มนาฬิกาอย่างง่ายและลูกตุ้มนาฬิกาฟิสิกส์

สรุปผลการทดลอง