



ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่

ตอนที่ 1 มุมไหนไกลที่สุดนะ?

ค่าตั้งต้น

ความสูง: 1 m

มุม: 0°

อัตราเร็ว: 15 m/s

ลูกปืนใหญ่

มวล

31.00 kg

1 31

เส้นผ่านศูนย์กลาง

1.00 m

0.1 1

ความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วง

9.81 m/s²

☐ แรงต้านอากาศ

มุมเงย

0 m

สัมประสิทธิ์การดูด: 0.47

ขั้นตอนการทดลอง

1. ปรับมุมยิงเท่ากับ 0 องศา แล้วกดยิง (ปุ่มสีแดง)
2. ใช้เครื่องมือวัดระยะทางของลูกปืนใหญ่ และบันทึกการทดลองลงในตาราง แล้วกดลบ (ปุ่มเหลือง)
3. ทำซ้ำข้อ 1 และ 2 โดยเปลี่ยนมุมยิงเป็น 30 องศา 45 องศา 60 องศา และ 90 องศา ตามลำดับ

บันทึกผลการทดลอง

มุม		ระยะทาง (เมตร)
0 องศา	➡	
30 องศา	➡	
45 องศา	➡	
60 องศา	➡	
90 องศา	➡	

คำถามท้ายกิจกรรม ?

1. มุมใดที่ยิงลูกปืนใหญ่ได้ไกลที่สุด

- 0 องศา
- 30 องศา
- 45 องศา
- 60 องศา
- 90 องศา

2. มุมใดที่ยิงลูกปืนใหญ่ได้ใกล้ที่สุด

- 0 องศา
- 30 องศา
- 45 องศา
- 60 องศา
- 90 องศา

ตอนที่ 2 มวลไหนไกลสุด ?

ค่าตั้งต้น

ความสูง: 0 m
มุม: 45°
อัตราเร็ว: 15 m/s

ตั้งค่ากำหนดเอง ▼

มวล: 200 kg

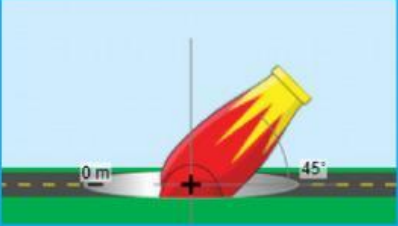
เส้นผ่านศูนย์กลาง: 1 m

ความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วง: 9.81 m/s²

☐ แรงต้านอากาศ

มุมเงย: 0 m

สัมประสิทธิ์การจุด: 0.47



ขั้นตอนการทดลอง



1. ปรับมุมยิงเท่ากับ 45 องศา
2. ตั้งค่ามวลเป็น 200 กิโลกรัมแล้วกดยิง

1 ถึง 5000 kg

300

7 8 9
4 5 6
1 2 3
0 <X>

ป้อนค่า

ตั้งค่ากำหนดเอง ▼

มวล: 200 kg

เส้นผ่านศูนย์กลาง: 1 m

ความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วง: 9.81 m/s²

☐ แรงต้านอากาศ

มุมเงย: 0 m

สัมประสิทธิ์การจุด: 0.47

3. ใช้เครื่องมือตลับเมตร วัดระยะทางของลูกปืนใหญ่ และบันทึกการทดลองลงในตาราง แล้วกดลบ (ปุ่มเหลือง)
4. ทำซ้ำข้อ 1 2 และ โดยเปลี่ยนมวลเป็น 300 กิโลกรัม 400 กิโลกรัม 500 กิโลกรัม 600 กิโลกรัม ตามลำดับ

บันทึกผลการทดลอง

มวล (กิโลกรัม)		ระยะทาง (เมตร)
200	➡	
300	➡	
400	➡	
500	➡	
600	➡	

คำถามท้ายกิจกรรม ?

1. มวลมีผลต่อระยะการเคลื่อนที่หรือไม่
มีผล
ไม่มีผล

