

ชื่อ - สกุล ชั้น เลขที่



กิจกรรม 5.2 เครื่องกลอย่างง่าย ตอนที่ 3 รอก

▶ กิจกรรมนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

.....

▶ จุดประสงค์ของกิจกรรมนี้คืออะไร

.....

▶ วิธีดำเนินการกิจกรรม

1. ดึงตุลทรายด้วยเครื่องซึ่งสปริงให้สูงจากพื้นในแนวตั้งด้วยความเร็วคงที่เป็นระยะทาง 10 เซนติเมตร อ่านค่าของแรงจากเครื่องซึ่งสปริง
2. ออกแรงดึงเครื่องซึ่งสปริงในแนวตั้งให้ตุลทรายเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่เป็นระยะทาง 10 เซนติเมตร โดยใช้รอกแบบที่ 1 ซึ่งแขวนกับเพดานหรือขาตั้ง อ่านค่าของแรงจากเครื่องซึ่งสปริงพร้อมวัดระยะทางที่เครื่องซึ่งสปริงเคลื่อนที่ได้
3. ออกแรงดึงเครื่องซึ่งสปริงในแนวตั้งให้ตุลทรายเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงที่เป็นระยะทาง 10 เซนติเมตร โดยใช้รอกแบบที่ 2 ซึ่งผูกกับตุลทราย แล้วอ่านค่าของแรงจากเครื่องซึ่งสปริงพร้อมวัดระยะทางที่เครื่องซึ่งสปริงเคลื่อนที่ได้
4. คำนวณงาน และเปรียบเทียบแรงและงานเนื่องจากแรงที่ใช้ดึงตุลทรายในแนวตั้งและเมื่อใช้รอกดึงตุลทรายทั้ง 2

▶ บันทึกผลการทำกิจกรรม

วิธีดึง	ขนาดของแรง (N)	ระยะทางที่เครื่องซึ่งสปริงเคลื่อนที่ได้ (m)	งาน (Nm)
ดึงโดยตรง			
ดึงผ่านรอกแบบที่ 1			
ดึงผ่านรอกแบบที่ 2			



คำถามท้ายกิจกรรม

- ▶ 1. แรงที่อ่านได้จากเครื่องซึ่งสปริงเมื่อดึงตุลทรายให้เคลื่อนที่ในแนวตั้งและดึงด้วยรอกแต่ละแบบต่างกันหรือไม่ อย่างไร ?

- ▶ 2. ระยะทางที่เครื่องซึ่งสปริงเคลื่อนที่ในแต่ละครั้งต่างกันหรือไม่ อย่างไร ? _____



คำถามท้ายกิจกรรม

▶ 3. งานเนื่องจากแรงที่ดึงเครื่องซึ่งสปริงแต่ละครั้งต่างกันหรือไม่ อย่างไร ? _____

▶ 4. จากกิจกรรมตอนที่ 3 สรุปได้ว่าอย่างไร ? _____

▶ รอกมีกี่ประเภทอะไรบ้าง ? _____

▶ รอกเดี่ยวมีกี่แบบอะไรบ้าง ? _____

▶ ให้นักเรียนวาดภาพรอกแต่ละประเภท ?