



จุดประสงค์

1. วิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล และอธิบายการเปลี่ยนพลังงานระหว่างพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของวัตถุ
2. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานกลกับพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์



วัสดุและอุปกรณ์

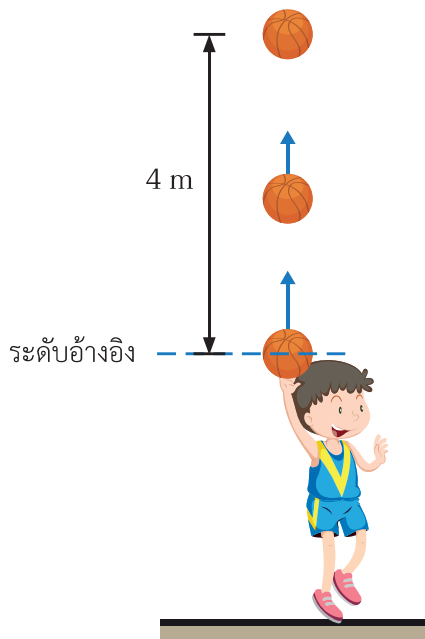
- ไม่มี -



วิธีการดำเนินกิจกรรม

1. ศึกษาสถานการณ์ที่กำหนดให้

“โยนลูกบอลมวล 1 กิโลกรัม ให้เคลื่อนที่ขึ้นในแนวตั้งถึงจุดสูงสุด ดังภาพ โดยกำหนดให้ตำแหน่งที่ลูกบอลหลุดออกจากมือเป็นระดับอ้างอิง พบว่าลูกบอลเคลื่อนที่ได้สูงสุดเป็นระยะ 4 เมตร จากระดับอ้างอิง ความสูงของลูกบอลจากระดับอ้างอิง อัตราเร็วของลูกบอล ค่าพลังงานศักย์โน้มถ่วง และค่าพลังงานจลน์ของลูกบอลเมื่อไม่คิดแรงต้านอากาศจะเป็นดังตาราง”



ความสูงจากระดับอ้างอิง (เมตร)	อัตราเร็วของลูกบอล (เมตร/วินาที)	พลังงานจลน์ (จูล)	พลังงานศักย์โน้มถ่วง (จูล)
0	8.85	39.2	0
1	7.67	29.4	9.8
2	6.26	19.6	19.6
3	4.43	9.8	29.4
4	0	0	39.2

2. วิเคราะห์พลังงานจลน์ของวัตถุที่ลดลง พลังงานศักย์โน้มถ่วงของวัตถุที่เพิ่มขึ้น และผลรวมของพลังงานจลน์และพลังงานศักย์โน้มถ่วงของวัตถุแต่ละตำแหน่ง บันทึกผลในใบงานที่ 1
3. สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับพลังงานกล