

ข้อ 1 นักวิ่งคนหนึ่ง มีมวล 30 kg วิ่งด้วยอัตราเร็ว 2.5 m/s นักวิ่งคนนี้มีพลังงานจลน์เท่าใด

ตอบ J

ข้อ 2 ถ้ายิงวัตถุ ก มวล 450 g ขึ้นไปตรงๆ ด้วยอัตราเร็ว 80 m/s วัตถุชิ้นนี้มีพลังงานจลน์เท่าใด

ตอบ J

ข้อ 3 ก้อนหินก้อนหนึ่งมีมวล 45 kg วางอยู่บนหน้าผาสูง 1250 cm จงหาพลังงานศักย์โน้มถ่วงของก้อนหินก้อนนี้

ตอบ J

ข้อ 4 วัตถุก้อนที่ 1 มีมวล 10 และก้อนที่ 2 มีมวล 12 kg อยู่สูงจากพื้น 8 และ 15 m ตามลำดับ จงหาพลังงานศักย์โน้มถ่วงของแต่ละก้อน

ตอบ E_p ก้อนที่ 1 = J E_p ก้อนที่ 2 = J

ข้อที่ 5 ตาชั่งสปริงอ่านค่าได้ระหว่าง 0-50 N ยึดได้ 0.25 m น้ำมวล 5 kg มาแขวนไว้ที่ปลายตาชั่ง แล้วอ่านค่าได้ 100 N จงหาค่าพลังงานศักย์ยืดหยุ่นขณะนั้น

5.1 จงหาค่าคงที่ของสปริง

ตอบ

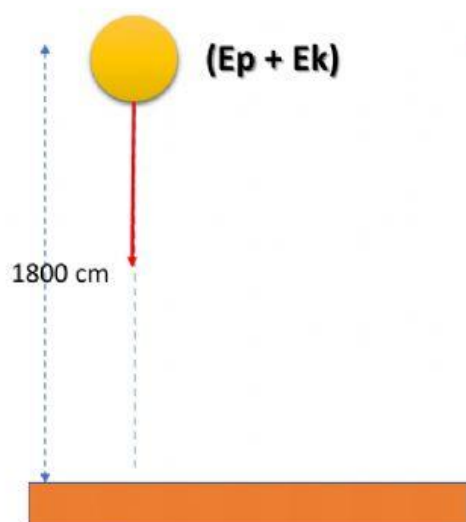
5.2 หาระยะยืดออกของสปริงจากสมดุล เมื่อแขวนมวล 5 kg

ตอบ

5.3 หาพลังงานศักย์ยืดหยุ่น เมื่อแขวนมวล 5 kg

ตอบ

ข้อที่ 6 ก้อนหิน มวล 75 kg ตกจากที่สูง 1500 cm เหนือพื้นดิน จงหาพลังงานศักย์โน้มถ่วงและพลังงานจลน์ของก้อนหินขณะที่ก้อนหินเริ่มตก และพลังงานรวมของระบบ



ตอบ $E_p =$ J
 $E_{รวม} =$ J