

ข้อ 2 มวล m เคลื่อนที่มาบนพื้นราบลื่นด้วยอัตราเร็ว u_0 ยกเว้นพื้นช่วง AB มีความผิด โดยสัมประสิทธิ์ความเสียดทานจลน์เท่ากับ μ เมื่อมวล m เคลื่อนที่ผ่านพื้นช่วง AB ปรากฏว่ามวล m ถูกเกี่ยวด้วยสปริงตะขอมีขนาดเท่ากับ $\frac{\mu mg}{\ell}$ และเมื่อสปริงยาวขึ้นเป็น 2ℓ ทำให้มวล m ลอยขึ้นจากพื้นสูงสุดพอดี

(กำหนดให้ $u_0 = \sqrt{6\mu h\ell}$) จงหา

1. ขนาดของความเร็วมวล m ขณะเริ่มเกี่ยวกับปลายล่างสปริง
2. ความสูงของมวล m ที่แกว่งได้ขึ้นไปสูงสุดจากพื้น

