

- 1 ลูกเหล็กขนาดเล็กถูกโยกขึ้นจากพื้นในแนวตั้งด้วยความเร็วเริ่มต้น 25 m/s โดยการเคลื่อนที่มีแรงต้านอากาศน้อยมากจนถือว่าเป็นศูนย์ (ความเร่งเนื่องจากแรงโน้มถ่วงของโลก = 10 m/s^2)

(a) จงหาเวลาที่ลูกเหล็กใช้เคลื่อนที่ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงจุดสูงสุด

เวลา = s [2]

(b) จงหาว่านานแค่ไหนลูกเหล็กจะตกกลับมาที่เดิม

เวลา = s [1]

(c) จงหาความสูงมากที่สุดที่ลูกเหล็กสามารถเคลื่อนที่ขึ้นไปได้

ความสูง = m [2]

(d) จงหาระยะทางที่ลูกเหล็กเคลื่อนที่ได้ภายในเวลา 3 วินาที

ระยะทาง = m [3]

(e) หากคิดแรงต้านอากาศเข้าไปในการคำนวณนักเรียนคิดว่าความสูงมากที่สุดจะมีค่าเป็นอย่างไรเมื่อเทียบกับความสูงที่คำนวณมาโดยไม่มีแรงต้านอากาศ

.....
 [2]

(f) จงเขียนกราฟระหว่างความเร็วและเวลาของการเคลื่อนที่ของลูกเหล็กตั้งแต่เริ่มจนตกกลับลงมาที่เดิม

