

แบบฝึกหัดในชั้นเรียน (งานกลุ่ม)

1. นักกระโดดไกลผู้หนึ่งกระโดดด้วยความเร็ว 9.8 m/s ทำมุม 45 องศา กับพื้นดิน เขาจะกระโดดได้ ระยะทางไกลเท่าใด และถ้าเขากระโดดบนดวงจันทร์ด้วยความเร็วเท่ากัน และมุมเท่าเดิม เขาจะกระโดดได้ ระยะทางไกลเท่าใด เมื่อความเร่งโน้มถ่วงบนผิวดวงจันทร์เป็น $1/6$ ของความเร่งโน้มถ่วงของโลก
2. นักกระโดดสูงกระโดดจากพื้นดินด้วยความเร็ว 11 เมตรต่อวินาที ทำมุม 20° กับแนวระดับ (กำหนดให้ $\sin 20^\circ = 0.34$) จงหาระยะที่เขากระโดดได้ไกลสุด และระยะที่กระโดดได้สูงสุด
3. ลูกบอลลูกหนึ่งกลิ้งตกลงมาจากโต๊ะราบซึ่งสูง 1.25 m ถ้าลูกบอลตกกระทบพื้นตรงจุดที่อยู่ห่างจากขอบโต๊ะตามแนวระดับ 2.0 m ความเร็วลูกบอลขณะหลุดจากขอบโต๊ะมีค่าเท่าใด