

ชื่อ..... เลขที่..... ชั้น.....

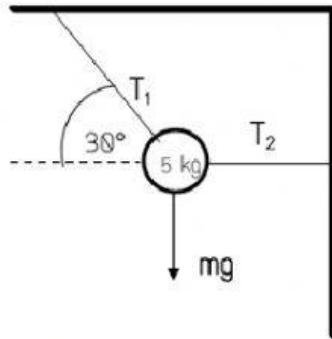
แบบฝึกทักษะที่ 3 เรื่อง สมดุลต่อการเคลื่อนที่

ตอนที่ 1 เลือกคำตอบถูกต้องเพียง 1 ข้อ (8 คะแนน)

- ข้อใดที่แสดงว่าวัตถุสมดุลต่อการเคลื่อนที่
 - ลิฟต์กำลังเคลื่อนที่ขึ้นด้วยความเร็วคงตัว, นั่งอ่านหนังสือ
 - ลิฟต์กำลังเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัว, รถกำลังเลี้ยว
 - นั่งอ่านหนังสือ, รถกำลังเลี้ยว
 - ถูกทุกข้อ
- ข้อใดถูกต้อง
 - วัตถุที่มีความเร็วคงตัวเป็นวัตถุที่อยู่ในสมดุลสถิต
 - วัตถุที่อยู่นิ่งจะอยู่ในสมดุลต่อการเคลื่อนที่และอยู่ยู่สมดุลสถิตย์พร้อมกัน
 - วัตถุที่มีความเร็วคงตัวจะอยู่ในสมดุลต่อการหมุนและอยู่ในสมดุลสถิตพร้อมกัน
 - วัตถุที่หมุนจะอยู่ในสมดุลต่อการหมุนและอยู่ในสมดุลสถิตด้วย
- เมื่อมีแรงสองแรงมากกระทำกับวัตถุ ปรากฏว่าวัตถุอยู่ในสภาพสมดุล ข้อความใดกล่าวถูกต้อง
 - แรงทั้งสองต้องมีขนาดเท่ากัน แต่ทิศทางตรงข้ามกัน
 - แรงทั้งสองต้องอยู่ในแนวเส้นตรงเดียวกัน
 - แรงทั้งสองต้องอยู่ในระนาบเดียวกัน
 - ถูกทั้งข้อ 1 และ 2
- การสมดุลต่อการเคลื่อนที่ภายใต้แรงหลายแรงต้องมีสภาวะเช่นไร
 - แรงทั้งหมดต้องพบกันที่จุดๆเดียว
 - แรงทั้งหลายต้องอยู่ในระนาบเดียวกัน
 - ผลรวมของแรงต้องเท่ากับศูนย์
 - ไม่มีข้อใดถูก

ตอนที่ 2 จงเติมคำตอบให้ถูกต้องสมบูรณ์ (2 คะแนน)

1. จากรูปหากระบบอยู่ในภาวะสมดุล จงคำนวณหาขนาดของแรง T_1 และ T_2 ตามลำดับ



โจทย์กำหนด = Kg , $\theta =$ องศา

โจทย์ถามหา

วิธีทำ

ขั้นที่ 1 แยกแรงในแนวแกน y

จาก ($\Sigma F_y =$)

แรง = แรง

T_1 $30^\circ = mg$

$T_1 =$ นิวตัน

ขั้นที่ 2 แยกแรงในแนวแกน x

จาก ($\Sigma F_x =$)

แรง = แรง

T_1 $30^\circ = T_2$

$T_2 =$ นิวตัน