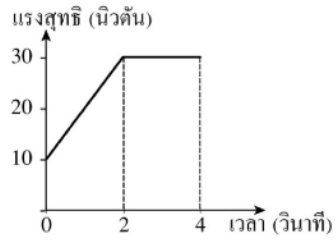




1. กล้องบรรจุของ มีมวล 4 kg มีแรงลัพธ์ที่มีขนาดเปลี่ยนแปลงตามเวลากระทำ ดังกราฟที่แสดงในรูป ทำให้กล้องเคลื่อนที่ไปโดยมีความเร่งไม่คงที่ เมื่อเวลา  $t = 0$  กล้องนี้มีความเร็ว 10 m/s ในทิศทางของแรงลัพธ์ อัตราเร็วของกล้อง เมื่อเวลา  $t = 4$  วินาที เป็นเท่าไร

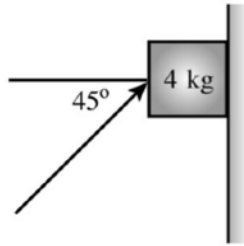
1. 40 m/s
2. 35 m/s
3. 20 m/s
4. 15 m/s





2. ออกแรงกดก้อนมวล 4 กิโลกรัม ให้ติดกับฝาผนังด้วยแรงซึ่งทำมุม  $45^\circ$  กับแนวระดับ โดยมีสัมประสิทธิ์ความเสียดทานสถิตระหว่างฝาผนังกับก้อนมวล = 0.25 จงหาขนาดของแรงที่ทำให้มวลเริ่มไถลขึ้นได้

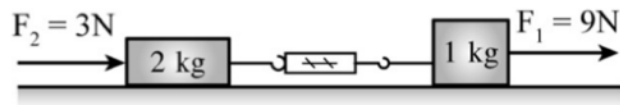
1. 45.7 N
2. 58.8 N
3. 75.4 N
4. 91.4 N





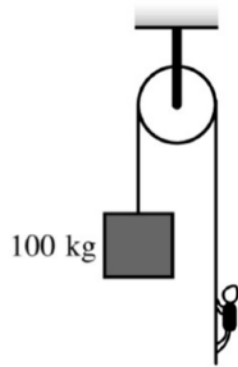
3. จากรูป ถ้ำมวล 1 kg และ 2 kg อยู่บนพื้นราบผิวเกลี้ยง และไม่คิดมวลของเครื่องชั่งสปริงและเชือก ค่าที่อ่านได้จากเครื่องชั่งเป็นเท่าไร

1. 0 N
2. 5 N
3. 6 N
4. 10 N





4. จากรูป วัตถุมีมวล  $100\text{ kg}$  และคนที่เกาะเชือกอยู่ มีมวล  $80\text{ kg}$  ถ้าชายคนนี้ต้องการดึงมวลให้เคลื่อนที่ขึ้นด้วยความเร็ว  $2\text{ m/s}$  เขาจะต้องไต่ขึ้นไปตามเชือก ด้วยความเร็วเท่าไร  $100\text{ kg}$





5. ลิฟต์มวล 200 kg เคลื่อนที่ขึ้นด้วยความเร็ว 2 m/s ถ้าลวดที่แขวนลิฟต์นี้ทนแรงดึงได้สูงสุด 7,000 N ลิฟต์จะบรรจุทุกคนได้มากที่สุดกี่คน กำหนดให้ คน 1 คน มีมวลเฉลี่ย 50 kg

1. 7 คน
2. 8 คน
3. 10 คน
4. 14 คน

