

คำนวณแรงเสียดทาน

1. นักบินอวกาศทำการทดลองในสภานีอวกาศ (สภาพไร้น้ำหนัก) โดยออกแรงกดกลองไม้ให้ติดกับผนังยานด้วยแรง 40 นิวตัน ถ้าสัมประสิทธิ์ความเสียดทานสถิต (ระหว่างกลองกับผนังเท่ากับ 0.5 จงหาแรงเสียดทานสถิตสูงสุดที่เกิดขึ้น

ตอบ _____ นิวตัน

2. รถเข็นเคลื่อนที่บนพื้นราบ มีแรงปฏิกิริยาตั้งฉาก 300 N และ $\mu_k=0.2$ จงหาแรงเสียดทานจลน์

ตอบ _____ นิวตัน

3. กลองใบหนึ่งมีแรงปฏิกิริยาตั้งฉากจากพื้น 50 นิวตัน และมีสัมประสิทธิ์แรงเสียดทาน 0.2 จงหาแรงเสียดทานที่เกิดขึ้น

ตอบ _____ นิวตัน

4. กลองถูกลากบนพื้นราบ โดยมีแรงปฏิกิริยาตั้งฉาก 80 นิวตัน ถ้าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเท่ากับ 0.25 แรงเสียดทานมีค่าเท่าใด

ตอบ _____ นิวตัน

5. วัตถุถูกผลักไปทางซ้ายด้วยแรง 180 นิวตัน ด้วยขนาดของแรงปฏิกิริยาตั้งฉาก 400 นิวตัน ถ้าสัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเท่ากับ 0.25 จงหาแรงเสียดทานจลน์

ตอบ _____ นิวตัน

6. กลองกำลังเคลื่อนที่ไปทางขวาด้วยแรง 250 นิวตัน โดยมีขนาดของแรงปฏิกิริยาตั้งฉาก 500 นิวตัน และ สัมประสิทธิ์แรงเสียดทานเท่ากับ 0.3 แรงเสียดทานมีค่าเท่าใด

ตอบ _____ นิวตัน