

ชื่อ

ชั้น

เลขที่

การตลและแรงตล

1.การตล คือ

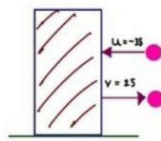
2. การตล เป็นปริมาณ

3.การตล มีหน่วยเป็น

4.แรงตล คือ

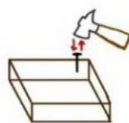
5.แรงตล มีความสัมพันธ์กับกฎการเคลื่อนที่ข้อที่เท่าไรของนิวตัน

1.ลูกบอลมวล 0.4 กิโลกรัม เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 35 เมตร/วินาที ในแนวระดับ เข้าหากำแพงเมื่อกระทบแล้วลูกบอลสะท้อนออกมาในแนวระดับด้วยความเร็ว 25 เมตร/วินาที จงหาการตลที่แรงกระทำต่อลูกบอล



$$\begin{aligned}
 I &= m\vec{v} - m\vec{u} \\
 I &= m(\vec{v} - \vec{u}) \\
 I &= (\quad - (\quad)) \\
 I &= \quad \text{N.s}
 \end{aligned}$$

2. ใช้ก้อนมวล 0.5 กิโลกรัม ตอกตะปู ในขณะที่ก้อนเริ่มกระทบหัวตะปู ก้อนมีขนาดความเร็ว 8 เมตร/วินาที หลังจากกระทบหัวตะปูแล้ว ก้อนสะท้อนกลับด้วยความเร็วเท่าเดิม ถ้าช่วงเวลาที่ก้อนกระทบหัวตะปูเป็น 1 มิลลิวินาที แรงตลเฉลี่ยที่ก้อนกระทำต่อตะปูเป็นเท่าใด และการตลที่ก้อนกระทำต่อตะปูเป็นเท่าใด



$$\begin{aligned}
 \textcircled{1} \text{ หา } &= ? \text{ จาก} \\
 F &= \frac{m\vec{v} - m\vec{u}}{t} \\
 F &= \frac{m(\vec{v} - \vec{u})}{t} \\
 F &= \frac{(\quad - (\quad))}{\quad}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 F &= \quad \\
 \therefore F &= \quad \text{N}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \textcircled{2} \text{ หา } &= ? \text{ จาก} \\
 I &= m\vec{v} - m\vec{u} \\
 &= (\quad - (\quad)) \\
 \therefore I &= \quad \text{N.s}
 \end{aligned}$$

NOTES