

รายวิชา ฟิสิกส์ 2	แบบฝึกทักษะ 1	ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
รหัสวิชา ว 301202		หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 โมเมนตัมและการชน
เรื่อง โมเมนตัม		

ชื่อ..... ชั้น ม...../..... เลขที่.....

คำสั่ง : จงตอบคำถามต่อไปนี้

1. วัตถุมวล 2 กิโลกรัม กำลังเคลื่อนที่ไปทางทิศใต้ด้วยความเร็ว 5 m/s จะมีโมเมนตัมเท่าไร

วิธีทำ จาก $\vec{p} = (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)$ #ตอบด้วยตัวแปร
 แทนค่า $\vec{p} = (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)$
 จะได้ $\vec{p} = (\dots\dots\dots)$ หน่วย kg · m/s

2. ปล่อยวัตถุมวล 2 kg ลงในแนวดิ่งเมื่อเวลาผ่านไป 2 วินาที โมเมนตัมของวัตถุเปลี่ยนแปลงเท่าใด

วิธีทำ จาก $v = u + gt$
 แทนค่า $v = (\dots\dots\dots) + (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)$
 จะได้ $v = (\dots\dots\dots)$ หน่วย m/s

 จาก $\Delta\vec{p} = (\dots\dots\dots) - (\dots\dots\dots)$ #ตอบด้วยตัวแปร
 แทนค่า $\Delta\vec{p} = (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots) - (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)$
 จะได้ $\Delta\vec{p} = (\dots\dots\dots)$ หน่วย kg · m/s

3. วัตถุหนึ่งมีพลังงานจลน์ 16 จูล มีความเร็ว 4 เมตรต่อวินาที จะมีโมเมนตัมเท่าไร

วิธีทำ จาก $E_k = \frac{1}{2} m \vec{v}^2$
 แทนค่า $(\dots\dots\dots) = \frac{1}{2} m (\dots\dots\dots)^2$
 จะได้ $m = (\dots\dots\dots)$ หน่วย kg

 จาก $\vec{p} = (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)$ #ตอบด้วยตัวแปร
 แทนค่า $\vec{p} = (\dots\dots\dots)(\dots\dots\dots)$
 จะได้ $\vec{p} = (\dots\dots\dots)$ หน่วย kg · m/s