

# RUN

## พลังงานจลน์ ( KINATIC ENERGY )

สูตรการคำนวณ

$$E = \frac{1}{2}mv^2$$

พลังงานจลน์ เป็นพลังงานที่เกิดจากการ.....ของวัตถุ  
ขึ้นอยู่กับ ..... และ ..... ของวัตถุ



$E_k$  คือ พลังงาน ..... มีหน่วยเป็น .....  
 $m$  คือ ..... มีหน่วยเป็น .....  
 $v$  คือ ..... มีหน่วยเป็น .....

1. ลูกปืนมวล 0.002 กิโลกรัม เคลื่อนที่ออกจากปากลำกล้องปืนซึ่งยาว 0.8 เมตร ด้วยอัตราเร็ว 400 เมตรต่อวินาที จงหาพลังงานจลน์ของลูกปืน

โจทย์กำหนดให้  $m =$       kg ,  $s =$       m. ,  $v =$       m/s

สูตร  $E = \frac{1}{2}mv^2$

แทนค่า  $E = \frac{1}{2} ( \quad ) ( \quad )^2$

$E =$       J

ดังนั้น พลังงานจลน์ของลูกปืนมีค่าเท่ากับ      จูล



2. รถมวล 1,000 กิโลกรัม เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 36 กิโลเมตร/ชั่วโมง รถคันนี้มีพลังงานจลน์เท่าใด

โจทย์กำหนดให้  $m =$       kg,  $v =$       m/s

สูตร  $E = \frac{1}{2}mv^2$

แทนค่า  $E = \frac{1}{2} ( \quad ) ( \quad )^2$

$E =$       J

ดังนั้น รถมีพลังงานจลน์      จูล



3. ลูกเหล็กมีมวล 0.4 kg ปล่อยให้ตกจากที่สูง ลงสู่กระเบื้องทราย ก่อนกระทบทราย ลูกเหล็กมีความเร็ว 20 m/s ก่อนกระทบทราย ลูกเหล็กมีพลังงานจลน์เท่าไร

โจทย์กำหนดให้  $m =$       kg,  $v =$       m/s

สูตร  $E = \frac{1}{2}mv^2$

แทนค่า  $E = \frac{1}{2} ( \quad ) ( \quad )^2$

$E =$       J

ดังนั้น ลูกเหล็กมีพลังงานจลน์      จูล

