



พลังงานจลน์ (KINATIC ENERGY)

พลังงานจลน์ เป็นพลังงานที่เกิดจากการ

ของวัตถุ



สูตรการคำนวณ

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



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

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

สูตร $E =$ _

แทนค่า $E =$ _ () ()

$E =$ _ J

ดังนั้น พลังงานจลน์ของลูกปืนมีค่าเท่ากับ

จูล



3. วัตถุ A มีมวล 2 กิโลกรัม มีความเร็ว 10 เมตร/วินาที ส่วนวัตถุ B มีมวล 1 กิโลกรัม มีความเร็ว 20 เมตร/วินาที ในทิศเหนือ ถ้ามหาว่าวัตถุ A และ B มีพลังงานจลน์ที่จูล

สท A

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $v =$ m/s

สูตร $E =$ _

แทนค่า $E =$ _ () ()

$E =$ _ J

ดังนั้น สท A มีพลังงานจลน์

จูล

สท B

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $v =$ m/s

สูตร $E =$ _

แทนค่า $E =$ _ () ()

$E =$ _ J

ดังนั้น สท B มีพลังงานจลน์

จูล



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

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $v =$ m/s

สูตร $E =$ _

แทนค่า $E =$ _ () ()

$E =$ _ J

ดังนั้น รถมีพลังงานจลน์

จูล

5. ลูกเหล็กมีมวล 0.4 kg ปล่อยให้ตกจากที่สูงลงสู่กระเบื้องก่อนกระทบทราย ลูกเหล็กมีความเร็ว 20 m/s ก่อนกระทบทราย ลูกเหล็กมีพลังงานจลน์เท่าไร

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $v =$ m/s

สูตร $E =$ _

แทนค่า $E =$ _ () ()

$E =$ _ J

ดังนั้น ลูกเหล็กมีพลังงานจลน์

จูล

2. รถยนต์คันหนึ่งมีมวล 1,500 กิโลกรัม เคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 72 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จงหาพลังงานจลน์ ของรถยนต์

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

สูตร $E =$ _

แทนค่า $E =$ _ () ()

ดังนั้น พลังงานจลน์ของรถมีค่าเท่ากับ



จูล



ชื่อ

ชั้น

LIVEWORKSHEETS