



พลังงานศักย์โน้มถ่วง (POTENTIAL ENERGY)

เป็นพลังงานที่.....อยู่ในวัตถุ

สูตรคำนวณ

$$E_p =$$

E_p คือ พลังงาน..... มีหน่วยเป็น

m คือ มีหน่วยเป็น

g คือ มีหน่วยเป็น

h คือ จากระดับอ้างอิง มีหน่วยเป็น



1. ก้อนหินมวล 10 กิโลกรัม วางอยู่บนโต๊ะสูงจากพื้น 1.5 เมตร
จงหาพลังงานศักย์โน้มถ่วงของก้อนหิน
กำหนดให้ $g = 10 \text{ m/s}^2$



โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $h =$ m.

จากสูตร $E =$

แทนค่า $E = () () ()$

$E =$ J

ดังนั้น พลังงานศักย์ มีค่า

จูล



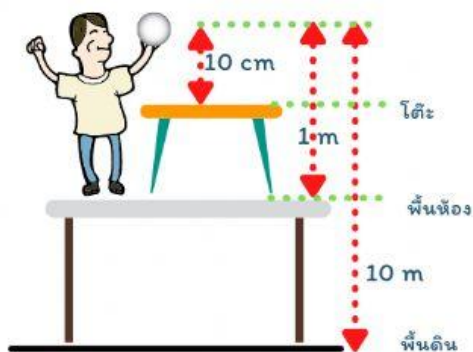
พลังงานศักย์โน้มถ่วง

2. ชายคนหนึ่งถือลูกบอลมวล 2 กิโลกรัม อยู่ในตำแหน่งดังรูป จงหาค่า
พลังงานศักย์โน้มถ่วงในหน่วยจูล คิด 3 แบบ คือ

A เมื่อเทียบกับพื้นโต๊ะ (ให้พื้นโต๊ะเป็นระดับอ้างอิง) กำหนดให้ $g = 10 \text{ m/s}^2$

B เมื่อเทียบกับพื้นห้อง (ให้พื้นห้องเป็นระดับอ้างอิง)

C เมื่อเทียบกับพื้นดิน (ให้พื้นดินเป็นระดับอ้างอิง)



A เมื่อเทียบกับพื้นโต๊ะ (ให้พื้นโต๊ะเป็นระดับอ้างอิง)

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $h =$ m.

จากสูตร $E =$

แทนค่า $E = () () ()$

$E =$ J

ดังนั้น เมื่อเทียบกับพื้นโต๊ะมีพลังงานศักย์

จูล

C เมื่อเทียบกับพื้นดิน (ให้พื้นดินเป็นระดับอ้างอิง)

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $h =$ m.

จากสูตร $E =$

แทนค่า $E = () () ()$

$E =$ J

ดังนั้น เมื่อเทียบกับพื้นดินมีพลังงานศักย์

จูล

B เมื่อเทียบกับพื้นห้อง (ให้พื้นห้องเป็นระดับอ้างอิง)

โจทย์กำหนดให้ $m =$ kg, $h =$ m.

จากสูตร $E =$

แทนค่า $E = () () ()$

$E =$ J

ดังนั้น เมื่อเทียบกับพื้นห้องมีพลังงานศักย์

จูล

