ชื่อ: _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

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 $g = 10\ m/s^2$

โจทย์กำหนดให้ m = kg , h = m.

จากสูตร E =

แทนค่า E = ( )( )( )

E = J

ดังนั้น พลังงานศักย์ มีค่า จูล

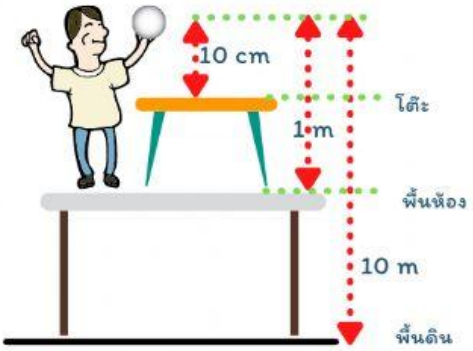
พลังงานศักย์โน้มถ่วง

2.ชายคนหนึ่งถือลูกบอลมวล 2 กิโลกรัม อยู่ในตำแหน่งดังรูป จงหาค่าพลังงานศักย์โน้มถ่วงในหน่วยจูล คิด 3 แบบ คือ

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

B เมื่อเทียบกับพื้นห้อง (ให้พื้นห้องเป็นระดับอ้างอิง)

C เมื่อเทียบกับพื้นดิน (ให้พื้นดินเป็นระดับอ้างอิง)



A เมื่อเทียบกับพื้นโต๊ะ (ให้พื้นโต๊ะเป็นระดับอ้างอิง)

โจทย์กำหนดให้ m = kg , h = m.

จากสูตร E =

แทนค่า E = ( )( )( )

E = J

ดังนั้น เมื่อเทียบกับพื้นโต๊ะมีพลังงานศักย์ จูล

B เมื่อเทียบกับพื้นห้อง (ให้พื้นห้องเป็นระดับอ้างอิง)

โจทย์กำหนดให้ m = kg , h = m.

จากสูตร E =

แทนค่า E = ( )( )( )

E = J

ดังนั้น เมื่อเทียบกับพื้นห้องมีพลังงานศักย์ จูล

C เมื่อเทียบกับพื้นดิน (ให้พื้นดินเป็นระดับอ้างอิง)

โจทย์กำหนดให้ m = kg , h = m.

จากสูตร E =

แทนค่า E = ( )( )( )

E = J

ดังนั้น เมื่อเทียบกับพื้นดินมีพลังงานศักย์ จูล

LIVEWORKSHEETS