

แนวข้อสอบ (จริง)

Alevel67 ฟิสิกส์

เอกสารฉบับนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของบริษัท เลิร์นฟิสิกส์ จำกัด สามารถใช้ในการศึกษาส่วนบุคคล
ได้โดยไม่ต้องขออนุญาต แต่ห้ามคัดลอกส่วนใดส่วนหนึ่งเพื่อนำไปใช้ในเชิงพาณิชย์ทุกรูปแบบ

ตอนที่ 1 แบบปรนัย 5 ตัวเลือก เลือก 1 คำตอบที่ถูกต้องที่สุด

จำนวน 25 ข้อ (ข้อ1-25) ข้อละ 3 คะแนน รวม 75 คะแนน

1) ฉายคลื่นแสงความยาวคลื่น 550 nm ผ่านช่องเกรตติงที่มีความละเอียด 4000 ช่อง/เซนติเมตร จงหาลำดับของการเลี้ยวเบนที่มากที่สุดที่สังเกตได้

ก. ลำดับที่ 2

ข. ลำดับที่ 3

ค. ลำดับที่ 4

ง. ลำดับที่ 5

จ. ลำดับที่ 6

2) นำสารกัมมันตรังสี U-235 มาเริ่มวางตั้งทิ้งไว้ ณ เวลา 8:00 พบว่ามีนิวเคลียสจำนวน 1.5×10^{24} Bq และเริ่มวัดค่ากัมมันตภาพที่เวลา 10:30 พบว่ามีค่า 6.0×10^{23} Bq จงพิจารณาว่าหากวัดค่าที่เวลา 13:00 จะวัดได้เท่าไร

ก. 0.8×10^{23} ข. 1.2×10^{23} ค. 1.8×10^{23} ง. 2.4×10^{23} จ. $2.6 \times 10^{23+}$

Learπ Physics
BY P'P

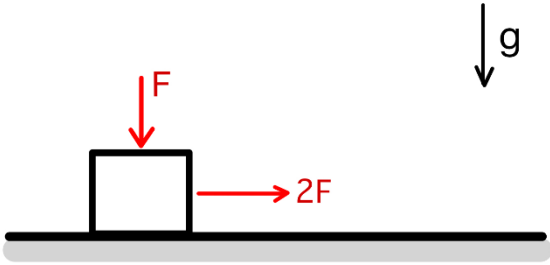
ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : P'P_Learnphysics

3) พีP ออกแรงดึงกล่องมวล 0.5 kg ไปในทิศ $+x$ ด้วยแรงขนาด $2F$ พร้อมๆกับออกแรงกด F ในแนวตั้งลงที่ด้านบนของกล่อง พบว่ากล่องจะสามารถเคลื่อนที่ไปบนพื้นฝืดสัมประสิทธิ์ความเสียดทานจลน์ 0.2 ได้ จงคำนวณหาความเร่งของกล่อง กำหนดให้

- แรง F มีขนาดเท่ากับ 1.1 N

- กำหนดใช้ค่า $g = 9.8 \text{ N/kg}$



ก. 2.0 m/s^2

ข. 2.2 m/s^2

ค. 3.0 m/s^2

ง. 3.2 m/s^2

จ. 3.5 m/s^2

Lear π Physics
by P'P

4) วัตถุเริ่มเคลื่อนที่จากหยุดนิ่งในแนวเส้นตรง ด้วยความเร่งคงตัว 4.5 m/s^2 เป็นเวลา 4 วินาที จากนั้นเคลื่อนที่ด้วยความเร็วคงตัวต่ออีกเป็นเวลา 1 วินาที จงคำนวณหาระยะกระจัดทั้งหมดของวัตถุในหน่วยเมตร

ก. 18 m

ข. 48 m

ค. 54 m

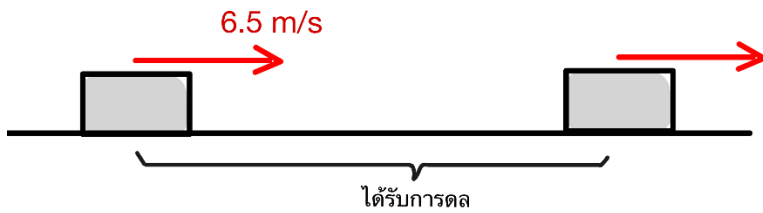
ง. 64 m

จ. 70 m

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

5) วัตถุมีมวล 1.2×10^3 kg กำลังเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 6.5 m/s จากนั้นได้รับการดลที่มีขนาด 3.6×10^3 N/s ในทิศทางเดียวกับการเคลื่อนที่ดังรูป จงคำนวณหาความเร็วหลังจากได้รับการดลนี้



ก. 11.50 m/s

ข. 9.50 m/s

ค. 7.50 m/s

ง. 5.50 m/s

จ. 3.50 m/s

Lear π Physics

by P'P

6) นำของเหลว A มวล 3 กรัม อุณหภูมิเริ่มต้น 25 $^{\circ}\text{C}$ มาให้ความร้อนเป็นระยะเวลาหนึ่ง พบว่ามีความร้อนปริมาณ 900 J ที่เข้าสู่ของเหลว A และทำให้ระเหยจนหมดที่อุณหภูมิ 125 $^{\circ}\text{C}$ หากกำหนดความร้อนจำเพาะของของเหลว A มีค่า 0.3 J/g $^{\circ}\text{C}$ จงคำนวณหาค่าความร้อนแฝงของการกลายเป็นไอของของเหลว A ในหน่วย J/g

ก. 320

ข. 315

ค. 250

ง. 270

จ. 300

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : P'P_Learnphysics

7) วัตถุมวล 2.5 kg กำลังเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงด้วยความเร็วคงที่ 6 m/s ไปทางทิศ +X ต่อมาเมื่อมีแรงคงที่ขนาด 9 นิวตันกระทำต่อวัตถุในทิศ -X จงพิจารณาเมื่อหลังจากที่เคลื่อนที่ไปได้ 2 m (นับจากที่แรงเริ่มกระทำ) วัตถุจะมีพลังงานจลน์กี่จูล

ก. 25 J

ข. 27 J

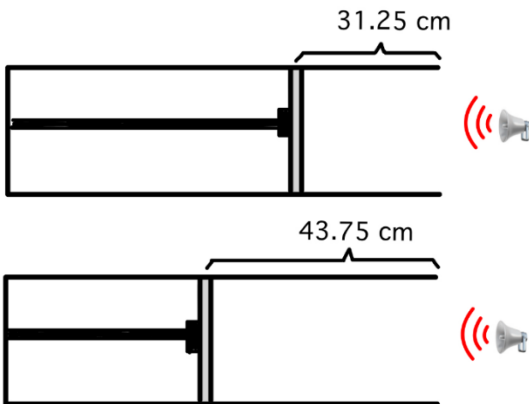
ค. 40 J

ง. 42 J

จ. 60 J

8) นำลำโพงซึ่งมีความถี่คงที่ไปจ่อที่ปากหลอดทดลองซึ่งมีลูกสูบที่เลื่อนได้ดังภาพ พบว่าที่ตำแหน่งของลูกสูบห่างจากปากหลอด 31.25 cm จะเกิดเสียงดังออกมาจากปากหลอดได้ จากนั้นเลื่อนลูกสูบออกอย่างช้าๆ และพบว่าที่ระยะ 43.75 cm จากปากหลอดจึงเกิดเสียงดังได้อีกครั้ง จงคำนวณหาความถี่ของเสียงที่ใช้ หากกำหนดให้

1. อุณหภูมิอากาศ ณ ขณะนั้นเป็น 15 องศาเซลเซียส
2. ความเร็วเสียงในอากาศที่อุณหภูมิ 0 องศาเซลเซียสมีค่าเท่ากับ 331 m/s



ก. 272 Hz

ข. 544 Hz

ค. 680 Hz

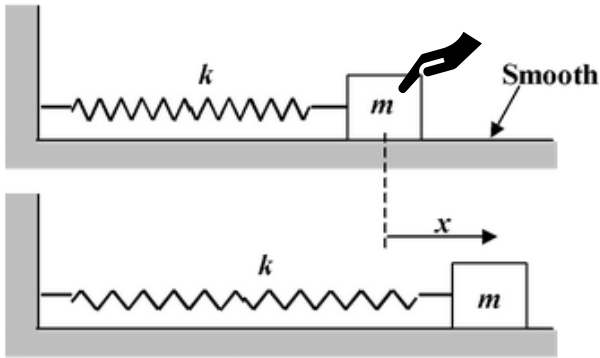
ง. 1088 Hz

จ. 1360 Hz

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

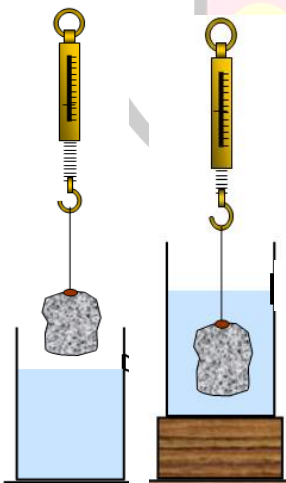
ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

9) นำมวล 0.4 kg ติดเข้ากับปลายสปริงเบาที่วางนิ่งอยู่บนพื้นลื่นระดับ จากนั้นดึงมวลออกมาเล็กน้อยแล้วปล่อย พบว่าจะเกิดการสั่นได้ 10 รอบในเวลา 12 วินาที จงพิจารณาว่าต้องเพิ่มมวลลงไปอีกกี่กรัม เพื่อให้เกิดการสั่นได้ 10 รอบในเวลา 15 วินาทีเท่าเดิม



- ก. 225 g
- ข. 500 g
- ค. 250 g
- ง. 650 g
- จ. 350 g

10) เด็กชาย A นำเครื่องชั่งสปริงผูกกับก้อนกรวดก้อนหนึ่ง พบว่าหากชั่งตามรูป (1) จะวัดน้ำหนักได้ 5 N ต่อมาถ้านำวัตถุไปหย่อนลงในน้ำให้มิด และทำการทดลองใหม่ตามรูป (2) พบว่าอ่านค่าได้ 3 N โดยในกรณีนี้น้ำบีกเกอร์ใส่น้ำวางบนลังไม้ จงคำนวณหาความหนาแน่นวัตถุ กำหนดให้ใช้ความหนาแน่นของน้ำเท่ากับ 1000 kg/m^3



- ก. 600 kg/m^3
- ข. 650 kg/m^3
- ค. 1200 kg/m^3
- ง. 1600 kg/m^3
- จ. 2500 kg/m^3

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

11) นำแก๊ส He อุดมคติมวล 12 g ซึ่งบรรจุไว้ในภาชนะแข็งเกร็งที่มีปริมาตร 1 ลิตร เดิมมีอุณหภูมิ 5°C ต่อมาทำการให้ความร้อนจนมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็น 20°C จงพิจารณาว่าความดันจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงเท่าใดในหน่วย Pa (กำหนดให้ค่าคงที่แก๊ส $R = 8.3 \text{ J/mol}\cdot\text{K}$)

ก. เพิ่มขึ้น 373.5 kPa

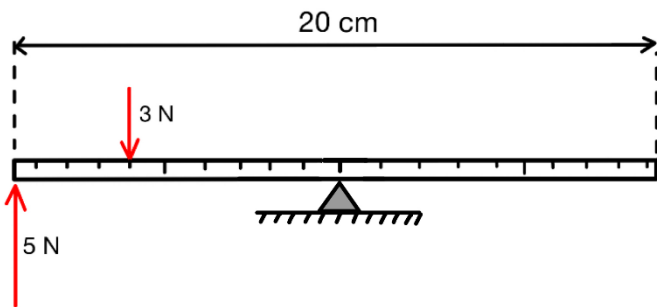
ข. ลดลง 373.5 kPa

ค. เพิ่มขึ้น 747 kPa

ง. ลดลง 747 kPa

จ. ความดันเท่าเดิม

12) แท่งไม้สม่ำเสมอยาว 20 cm (แต่ไม่ทราบค่ามวล) ถูกนำมาวางไว้บนลิ้นบริเวณกึ่งกลางที่ตำแหน่ง $x = 10 \text{ cm}$ นับจากปลายซ้าย ต่อมาออกแรง 5 นิวตันในทิศขึ้นที่ตำแหน่ง $x = 0 \text{ cm}$ ออกแรง 3 N ที่ ตำแหน่ง $x = 4 \text{ cm}$ จงพิจารณาว่าจะต้องออกแรง 8 N ที่บริเวณใดแท่งไม้จึงจะอยู่ในสภาพสมดุล



ก. ที่ตำแหน่ง $x = 14 \text{ cm}$ โดยแรง 8 N กระทำในทิศขึ้น

ข. ที่ตำแหน่ง $x = 14 \text{ cm}$ โดยแรง 8 N กระทำในทิศลง

ค. ที่ตำแหน่ง $x = 16 \text{ cm}$ โดยแรง 8 N กระทำในทิศขึ้น

ง. ที่ตำแหน่ง $x = 16 \text{ cm}$ โดยแรง 8 N กระทำในทิศลง

จ. แรง 8 N จะไม่สามารถทำให้เกิดสมดุลต่อการหมุนกับแท่งไม้ได้

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

13) จงคำนวณหาอัตราเร็วรากที่สองของกำลังสองเฉลี่ยของแก๊สออกซิเจนที่อุณหภูมิ 100°C ในรูปของตัวแปรที่กำหนดให้ เมื่อ $m_0 =$ มวลของแก๊สออกซิเจน 1 โมเลกุลในหน่วย kg และ k_B คือ ค่าคงที่ของโบลต์ซมันน์

ก. $\sqrt{\frac{1119k_B N_A}{m_0}}$

ข. $\sqrt{\frac{300k_B N_A}{m_0}}$

ค. $\sqrt{\frac{1119k_B}{m_0}}$

ง. $\sqrt{\frac{2985k_B}{m_0}}$

จ. $\sqrt{\frac{300k_B}{m_0}}$

14) มวลกำลังสั่นแบบฮาร์มอนิกอย่างง่ายบนพื้นราบลื่น โดยมีสมการระยะกระจัดที่วัดจากตำแหน่งสมดุล ที่เวลาใดๆ คือ $x = 0.1 \sin(25t)$ เมตร จงพิจารณาว่า ณ ขณะที่ระยะกระจัดของมวลเป็น $+6.0$ เซนติเมตร อัตราเร็วของวัตถุมีค่าเป็นเท่าใด

ก. 1.0 m/s

ข. 1.4 m/s

ค. 1.8 m/s

ง. 2.0 m/s

จ. 2.4 m/s

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พี่P_Learnphysics

15) ฉายรังสีให้แสงเดินทางผ่านจากตัวกลางโปร่งแสงไปยังอากาศ โดยพบว่าหากแสงทำมุมตกกระทบ 60° แนวนอร์มัลของแสงจะเบนขนานกับเส้นแนวรอยต่อพอดี ต่อมาหากฉายแสงผ่านตัวกลางโปร่งแสงไปยังอากาศด้วยมุมตกกระทบ 45° จงคำนวณหามุมที่รังสีหักเห กระทบกับแนวรอยต่อ

ก. $\arcsin\left(\frac{1}{3}\right)$

ข. $90^\circ - \arcsin\left(\frac{1}{\sqrt{3}}\right)$

ค. $\arcsin\left(\frac{2}{3}\right)$

ง. $90^\circ - \arcsin\sqrt{\frac{2}{3}}$

จ. ไม่เกิดการหักเห เพราะเกิดการสะท้อนกลับหมด

Lear π Physics

16) หากฉายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีพลังงาน 4 eV เข้าไปยังผิวโลหะ X จะพบว่าสามารถเกิดกระแสไฟฟ้าในวงจรโฟโตอิเล็กทริกได้ และ อิเล็กตรอนที่หลุดออกมาจะมีพลังงานจลน์สูงสุด 1.8 eV จงหาว่าถ้าให้พลังงานแสงที่มีความถี่เป็นครึ่งหนึ่งของกรณีแรก อิเล็กตรอนจะหลุดออกมาโดยมีพลังงานจลน์สูงสุดเท่าใด

ก. -0.2 eV

ข. 0.2 eV

ค. 0.8 eV

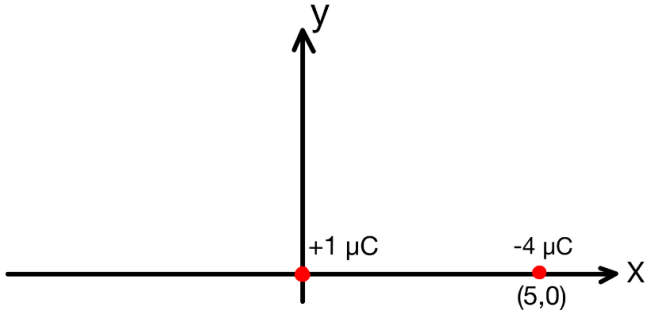
ง. 1.5 eV

จ. จะไม่มีอิเล็กตรอนหลุดออกมาเลย

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

17) ระบบประจุบนแกน X ถูกตรึงไว้หนึ่งกับที่ ถ้ามีประจุ $+1 \mu\text{C}$ ถูกวางอยู่ที่ตำแหน่ง $X = 0$ และมีประจุ $-4 \mu\text{C}$ ถูกวางอยู่ที่ตำแหน่ง $X = (+5,0)$ จงพิจารณาว่า จะต้องนำอิเล็กตรอนมาวางไว้ที่ตำแหน่งใด อิเล็กตรอนจึงไม่เกิดการเคลื่อนที่ไปทางด้านใดด้านหนึ่ง



ก. ตำแหน่ง $(-5,0)$

ข. ตำแหน่ง $(-3.3,0)$

ค. ตำแหน่ง $(-1.7,0)$

ง. ตำแหน่ง $(+1.7,0)$

จ. ตำแหน่ง $(+5.0,0)$

Lear π Physics
by P'P

18) ดาวนาเม็กซึ่งมีมวลเป็น 75 เท่าของโลก และมีรัศมีเป็น 5 เท่าของโลก หากทำการโยนวัตถุมวล m ขึ้นจากพื้นโลก วัตถุจะมีความเร่งเป็นกี่เท่าของการโยนขึ้นเหมือนกันแต่เป็นโยนที่ดาวนาเม็ก

ก. 1 เท่า

ข. 2 เท่า

ค. 3 เท่า

ง. 4 เท่า

จ. ตอบไม่ได้เพราะขึ้นอยู่กับความเร็วต้นที่ใช้โยนด้วย

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : P'P_Learnphysics

19) ตามแบบจำลองอะตอมโบร์ รัศมีวงโคจรของอิเล็กตรอนในอะตอม H ที่สถานะกระตุ้นที่ 1 มีค่าเป็นกี่เท่าของรัศมีวงโคจรในสถานะที่พลังงานต่ำที่สุด

ก. 2.0 เท่า

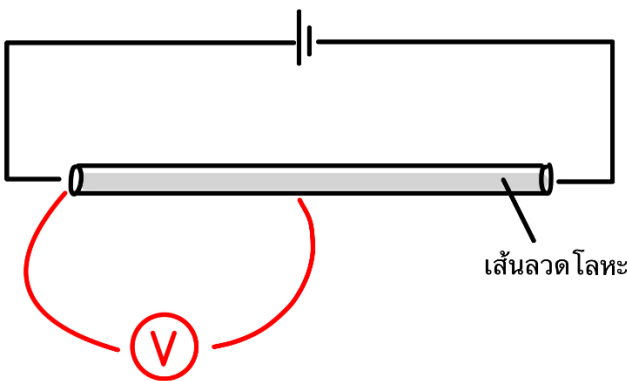
ข. 2.5 เท่า

ค. 3.0 เท่า

ง. 4.0 เท่า

จ. 5.0 เท่า

20) เส้นลวดโลหะชนิดหนึ่งมีความยาว 50 cm นำไปต่อเข้ากับแบตเตอรี่กระแสตรง พบว่ามีกระแสไฟฟ้าไหลผ่านเท่ากับ 2 มิลลิแอมแปร์ ต่อมาหากนำโวลต์มิเตอร์อุดมคติเข้าไปต่อระหว่างปลายด้านหนึ่งของเส้นลวด กับ ที่บริเวณกึ่งกลางเส้นลวด พบว่าจะอ่านค่าได้ 0.25 V จงคำนวณหาความต้านทานรวมของวงจรนี้ (กำหนดให้แบตเตอรี่อุดมคติไม่มีความต้านทานภายใน)

ก. 0.125 Ω ข. 125 Ω ค. 250 Ω ง. 500 Ω จ. 25 Ω

ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : P'P_Learnphysics

21) อนุภาคโปรตอนข้อใดต่อไปนี้จะถูกแรงแม่เหล็กกระทำ

1. โปรตอนที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วในทิศ $+X$ เข้าไปในสนามแม่เหล็ก โดยสนามแม่เหล็กพุ่งตามทิศ $+Y$
2. โปรตอนที่เคลื่อนที่ขนานกับเส้นลวดตัวนำตรงยาวมากที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน
3. โปรตอนที่เคลื่อนที่ตามแนวแกนกลางของขดลวดโซเลนอยด์ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลผ่าน

ก. 1 และ 2

ข. 2 และ 3

ค. 1 และ 3

ง. 1 เท่านั้น

จ. 1 , 2 และ 3

22) ขดลวดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้าน 4 cm และ 5 cm ตามลำดับ นำมาวางซ้อนกันและมีสนามแม่เหล็กภายในขดลวดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสในทิศ $-Z$ (พื้นที่ระหว่างขดลวดวงนอกและวงในไม่มีฟลักซ์แม่เหล็กผ่าน) ถ้าหากสนามแม่เหล็กที่ผ่านขดลวดมีการเปลี่ยนแปลงแล้วเกิดแรงเคลื่อนไฟฟ้าเหนี่ยวนำขึ้นที่ขดลวดวงนอก 0.04 มิลลิโวลต์ และกระแสไฟฟ้าเหนี่ยวนำที่ไหลในขดลวดวงนอกมีทิศทวนเข็มนาฬิกา จงพิจารณาว่าสนามแม่เหล็กภายในขดลวดมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

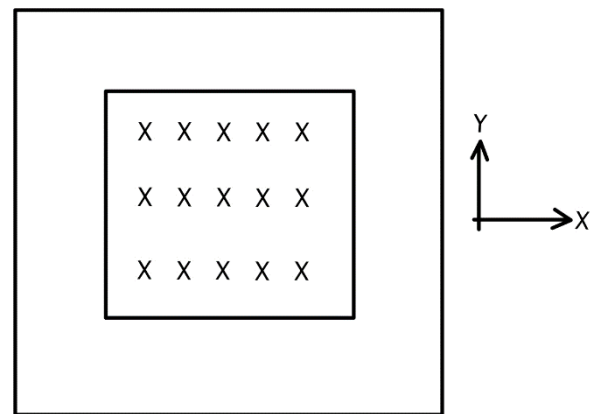
ก. เพิ่มขึ้น ด้วยอัตรา 16 มิลลิเทสลา/วินาที

ข. ลดลง ด้วยอัตรา 16 มิลลิเทสลา/วินาที

ค. เพิ่มขึ้นด้วยอัตรา 25 มิลลิเทสลา/วินาที

ง. ลดลง ด้วยอัตรา 25 มิลลิเทสลา/วินาที

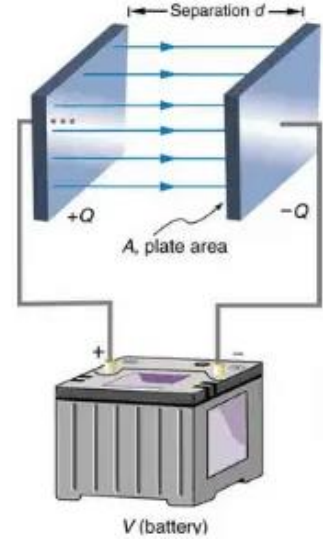
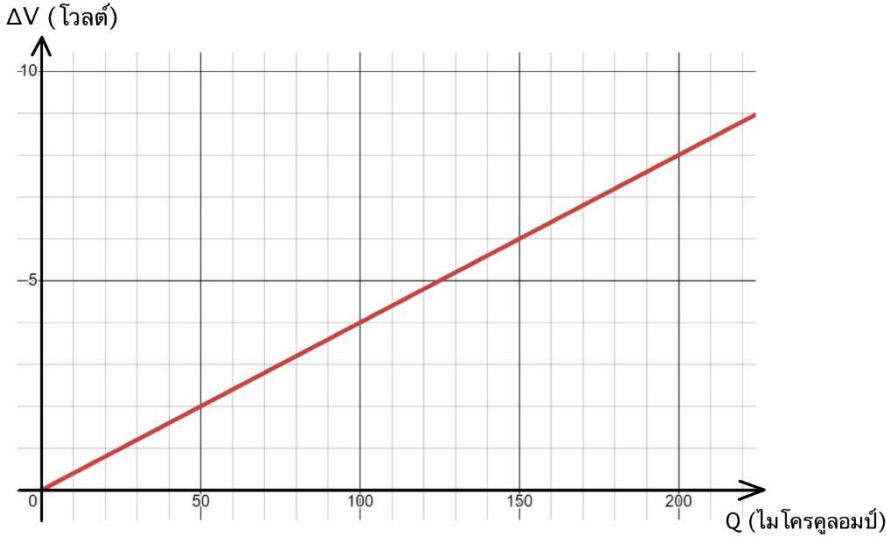
จ. เพิ่มขึ้นด้วยอัตรา 20 มิลลิเทสลา/วินาที



ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

23) เมื่อเพิ่มความต่างศักย์ (ΔV) ให้กับแผ่นโลหะคู่ขนานในตัวเก็บประจุ จะทำให้เกิดประจุที่สะสมในตัวเก็บประจุเพิ่มขึ้นตามเวลาแสดงได้ดังกราฟด้านล่าง จงคำนวณหาพลังงานศักย์ไฟฟ้าที่สะสมในตัวเก็บประจุเมื่อความต่างศักย์คร่อมตัวเก็บประจุมีค่า 5 โวลต์



ก. 125 μJ

ข. 250 μJ

ค. 312.5 μJ

ง. 625.0 μJ

จ. 800.5 μJ

24) ลูกเหล็กผูกด้วยเชือกยาว L กำลังแกว่งเป็นวงกลมบนโต๊ะเส้นด้วยอัตราเร็วคงที่ หากนับจำนวนรอบพบว่าเคลื่อนที่ได้ N รอบในเวลา 1 วินาที จงคำนวณหาขนาดความเร่งของลูกเหล็กในรูปของตัวแปรที่กำหนดให้

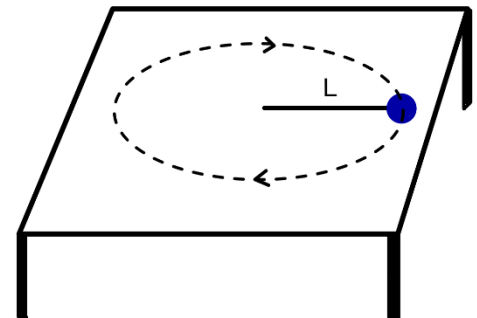
ก. $4\pi^2 N^2 L$

ข. $4\pi^2 N L^2$

ค. $\frac{4\pi^2 N^2}{L}$

ง. $\frac{4\pi^2 N}{L^2}$

จ. $\frac{4\pi^2 N^2}{L^2}$



ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

25) แหล่งกำเนิดคลื่นอาพันธ์ 2 แหล่งซึ่งมีเฟสตรงกัน อยู่ห่างกัน 8.0 cm ทำให้เกิดคลื่นผิวน้ำที่มีความยาวคลื่น 2.5 cm จงระบุจำนวนตำแหน่งบัพทั้งหมดที่อยู่บนเส้นตรงที่เชื่อมระหว่างแหล่งกำเนิดทั้งสอง

ก. 3 จุด

ข. 4 จุด

ค. 5 จุด

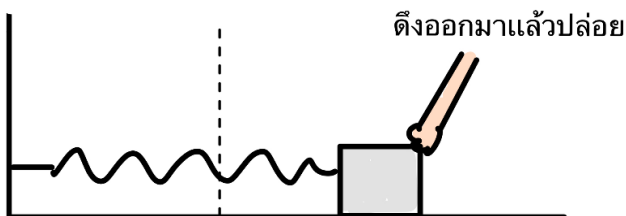
ง. 6 จุด

จ. 7 จุด

ตอนที่ 2 แบบเติมคำตอบ โดยในแต่ละข้อให้ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

จำนวน 5 ข้อ (ข้อ 26-30) ข้อละ 5 คะแนน รวม 25 คะแนน

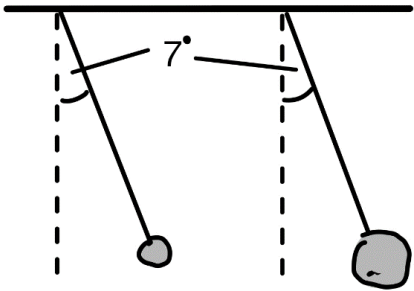
26. นำกล่องไม้มวล 0.5 kg ติดกับสปริงเบาวางนิ่งบนพื้นราบ ต่อมาทำการยืดสปริงออก 4 cm แล้วปล่อย พบว่าวัตถุจะเคลื่อนที่แบบฮาร์มอนิกอย่างง่าย และเมื่อสปริงมีระยะหด 1 cm นับจากตำแหน่งสมดุล จะมีความเร็วเป็น 0.3 m/s จงคำนวณหาค่าคงตัวสปริงในหน่วย N/m



ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : [Learnphysics with p'p](#)

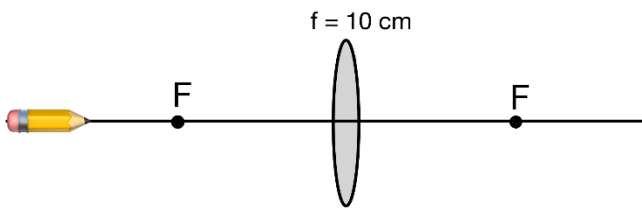
ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : [พีP_Learnphysics](#)

27. พี P ทำการทดลองนำมวล 1 kg ผูกเชือกยาว l_1 จากนั้นดึงออกมาให้เชือกทำมุมเล็กๆ ประมาณ 7° กับแนวตั้งแล้วปล่อย วัดจำนวนการสั่นใน 2 วินาทีได้เป็น 1 รอบ ต่อมาเปลี่ยนการทดลองเป็นนำลูกตุ้ม 1.65 kg ผูกด้วยเชือกยาว l_2 และทดลองเหมือนเดิมพบว่าวัดจำนวนรอบการสั่นได้ 10 รอบใน 24 วินาที จงคำนวณหาอัตราส่วนของความยาวเชือกของการทดลองทั้งสอง ($l_2 : l_1$)



Learπ Physics

28. วางดินสอซึ่งมีความยาว 5 cm ให้วางตัวขนานกับแกนमुखสำคัญตั้งภาพ โดยหัวของดินสออยู่ห่างจากเลนส์ 15 cm หากกำหนดให้เลนส์นูนมีความยาวโฟกัส 10 cm จงคำนวณว่าภาพของดินสอที่ได้จะมีความยาวเท่าใด (ตอบในหน่วย cm)



ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics

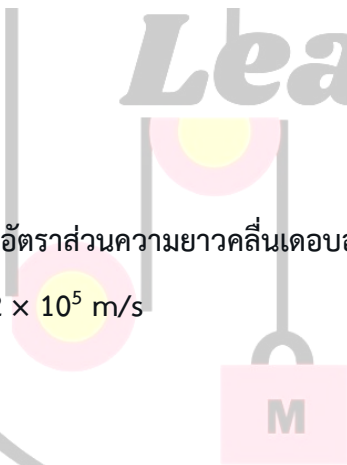
29. ยิงอิเล็กตรอนให้มีความเร็ว 1.2×10^7 m/s พุ่งตรงเข้าไปยังบริเวณที่มีสนามแม่เหล็กความเข้ม 0.15 mT ในทิศทำมุมตั้งฉาก จะพบว่าประจุเคลื่อนที่เป็นวงกลม จงคำนวณหารัศมีความโค้งของการเคลื่อนที่



Learπ Physics

by P'P

30. จงคำนวณหาอัตราส่วนความยาวคลื่นเดอบอยของนิวตรอนซึ่งมีความเร็ว 3.0×10^5 m/s ต่อนิวตรอนซึ่งมีความเร็วเปลี่ยนไปเป็น 1.2×10^5 m/s



ติดตามเฉลยละเอียดได้ทาง YouTube : Learnphysics with p'p

ข่าวสารอัปเดต/ความรู้ฟิสิกส์ ช่องทางหลัก Twitter (X) : พีP_Learnphysics