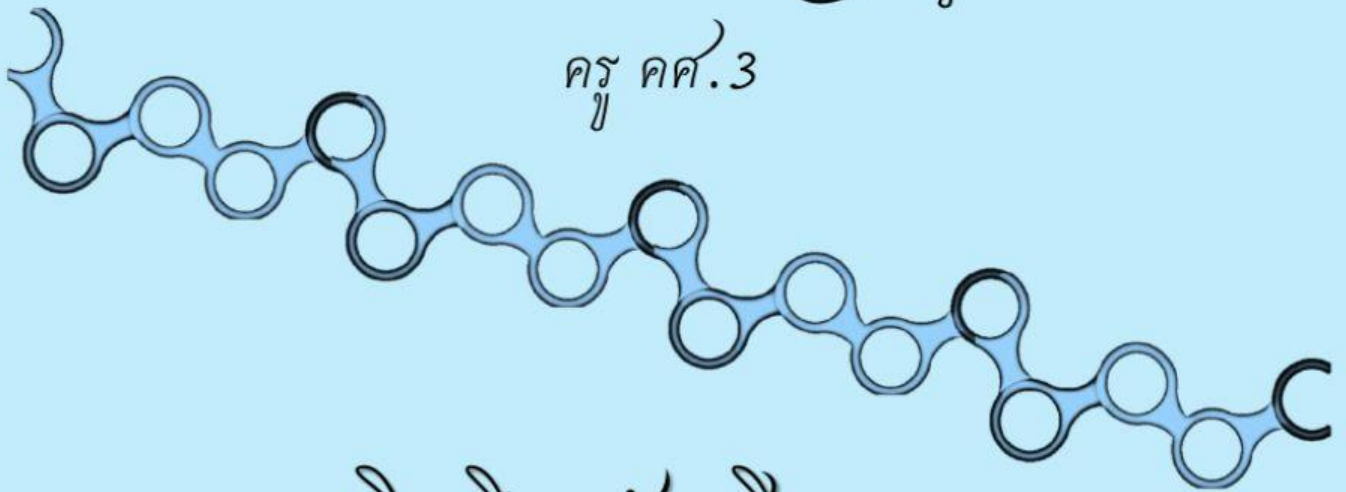




แบบฝึกทักษะ
การแก้โจทย์ปัญหาออนไลน์
วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษา

โดยนางสาววิระมนต์ บุญชูศรี

ครู คศ.3



โรงเรียนบ้านศรีพนม

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาระถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2



By ครูแจ๋ว

แบบฝึกการคำนวณ เรื่อง งาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว 2.3 ม 2/1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ $W=Fs$ และ $P=W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้ถูกต้อง

2. ลังไม้ ใบหนึ่งกำลังเคลื่อนที่ ไปทางขวาบนพื้นผิวดูด้านข้างของการกระจัด 4 เมตร ดังภาพ ถ้าแรงเสียดทานที่พื้นกระทำต่อลังไม้มีขนาด 20 นิวตัน งานเนื่องมาจากแรงเสียดทานเป็นเท่าใด



แรงเสียดทานที่พื้นกระทำต่อลัง
งานเนื่องมาจากแรงเสียดทาน ขนาดของการกระจัด

เลือกข้อความในกรอบพิมพ์ลงในช่องสิ่งที่โจทย์ถาม และสิ่งที่โจทย์บอก

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ แทนด้วยตัวแปร มีค่า

สิ่งที่โจทย์บอก คือ แทนด้วยตัวแปร มีค่า

แทนด้วยตัวแปร มีค่า

สูตร งาน = แรง × ระยะทาง

แทนค่า

W = ×

= ×

=

∴ งานเนื่องมาจากแรงเสียดทาน จูล



By ครูแจ๋ว

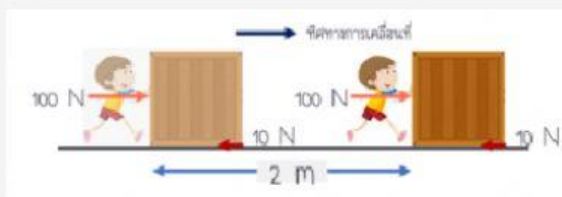
แบบฝึกการคำนวณ เรื่อง งาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว 2.3 ม 2/1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ $W=Fs$ และ $P=W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้ถูกต้อง

3. คันดันกล่องให้เคลื่อนที่ไปทางขวาบนพื้นผิวดด้วยแรง 100 นิวตัน ได้ขนาดของการกระจัด 2 เมตร ดังภาพ พื้นมีแรงเสียดทาน 10 นิวตัน งานเนื่องมาจากแรงลัพธ์ที่กระทำต่อกล่องเป็นเท่าใด

สิ่งที่ต้องหา คือแรงลัพธ์ที่เกิดจากการดันกล่อง = แรงที่ใช้ดันกล่อง - แรงเสียดทาน =



แรงลัพธ์ที่เกิดจากการดันกล่อง

งานเนื่องมาจากแรงลัพธ์

ขนาดของการกระจัด

เลือกข้อความในกรอบพิมพ์ลงในช่องสิ่งที่โจทย์ถาม และสิ่งที่โจทย์บอก

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ

แทนด้วยตัวแปร

มีค่า

สิ่งที่โจทย์บอก คือ

แทนด้วยตัวแปร

มีค่า

แทนด้วยตัวแปร

มีค่า

สูตร งาน = แรง × ระยะทาง

แทนค่า

W = ×

= ×

=

∴ งานเนื่องมาจากแรงลัพธ์

จูล



By ครูแจ๋ว

แบบฝึกการคำนวณ เรื่อง งาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว 2.3 ม 2/1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ $W=Fs$ และ $P=W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้ถูกต้อง

4. คนถือกระเป๋าหนัก 10 นิวตัน เดินขึ้นบันไดไปชั้น 2 ซึ่งอยู่สูงจากชั้น 1 ประมาณ 3 เมตร ดังภาพ งานเนื่องจากแรงที่คนถือกระเป๋าเป็นเท่าใด



งานเนื่องจากแรงที่คนถือกระเป๋า	
แรงที่ใช้ถือกระเป๋า	ระยะทาง

เลือกข้อความในกรอบพิมพ์ลงในช่องสิ่งที่โจทย์ถาม และสิ่งที่โจทย์บอก

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า
สิ่งที่โจทย์บอก คือ	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า
	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า

สูตร งาน = แรง × ระยะทาง

แทนค่า

$W = \quad \times$

$= \quad \times$

$=$

∴ งานเนื่องจากแรงที่คนถือกระเป๋า จุล



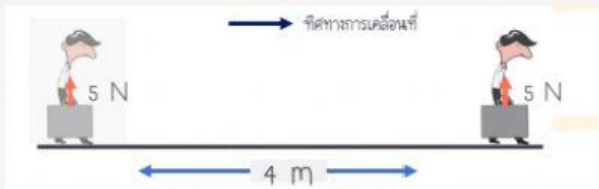
By ครูแจ๋ว

แบบฝึกการคำนวณ เรื่อง งาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว 2.3 ม 2/1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ $W=Fs$ และ $P=W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้ถูกต้อง

5. คนถือกระเป๋าหนัก 5 นิวตัน และเดินไปข้างหน้าได้ขนาดของการกระจัด 4 เมตร ดังภาพ งานเนื่องจากแรงที่คนถือกระเป๋าเป็นเท่าใด



งานเนื่องจากแรงที่คนถือกระเป๋า
แรงที่ใช้ถือกระเป๋า ระยะทาง
หนัก

เลือกข้อความในกรอบพิมพ์ลงในช่องสิ่งที่โจทย์ถาม และสิ่งที่โจทย์บอก

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า
สิ่งที่โจทย์บอก คือ	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า
	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า

สูตร งาน = แรง × ระยะทาง

แทนค่า

$W = \quad \times$

$= \quad \times$

$=$

∴ งานเนื่องจากแรงที่คนถือกระเป๋า จูล



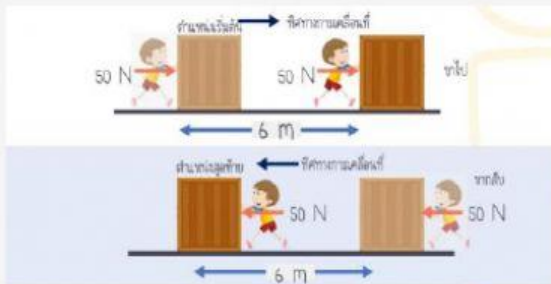
By ครูแจ๋ว

แบบฝึกการคำนวณ เรื่อง งาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ว 2.3 ม 2/1 วิเคราะห์สถานการณ์และคำนวณเกี่ยวกับงานและกำลังที่เกิดจากแรงที่กระทำต่อวัตถุ โดยใช้สมการ $W=Fs$ และ $P=W/t$ จากข้อมูลที่รวบรวมได้

ให้นักเรียนเติมข้อความในช่องว่างให้ถูกต้อง

8. นักเรียนจัดห้องโดยดันตู้เก็บของด้วยแรง 50 นิวตัน จากมุมห้องด้านหนึ่งไปยังมุมห้องด้านตรงข้ามได้ระยะทาง 6 เมตร จากนั้นนักเรียนเปลี่ยนใจดันตู้เก็บของกลับไว้มุมเดิมด้วยแรงขนาดเท่าเดิมงานเนื่องจากแรงที่กระทำต่อตู้เก็บของเป็นเท่าใด



งานเนื่องจากแรงที่กระทำต่อตู้เก็บของ
ดันตู้ด้วยแรง ระยะทาง

เลือกข้อความในกรอบพิมพ์ลงในช่องสิ่งที่โจทย์ถาม และสิ่งที่โจทย์บอก

สิ่งที่โจทย์ถาม คือ	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า
สิ่งที่โจทย์บอก คือ	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า
	แทนด้วยตัวแปร	มีค่า

สูตร งาน = แรงแ × ระยะทาง

แทนค่า

W = ×

= ×

=

∴ งาน เนื่องจากแรงที่กระทำต่อตู้เก็บของ จูล