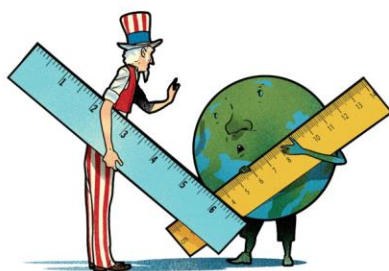


บทเรียนสำเร็จรูปคณิตศาสตร์

เรื่อง การวัด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

เล่ม 1



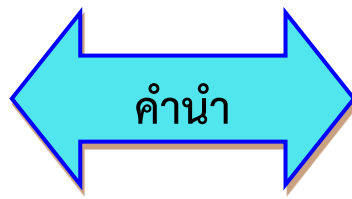
Math
+ - x ÷
โดย

นางพัชรี ธิเดช

ครูชำนาญการ โรงเรียนหวายคำวิทยา

อบต.การบริหารส่วนตำบลวัดศรีสะเกษ





บทเรียนสำเร็จรูปคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัด ได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาขึ้น
เพื่อใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
บทที่ 2 การวัด โดยมีจุดประสงค์ให้นักเรียนรักและสนใจคณิตศาสตร์ สามารถเรียนรู้ตาม
ความสามารถของผู้เรียน และส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้น รวมทั้งมี
ความพึงพอใจในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

จุดประสงค์เฉพาะของบทเรียนสำเร็จรูปเล่มนี้ คือ

1. นักเรียนสามารถเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม
2. นักเรียนสามารถเปลี่ยนหน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริกได้
3. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบหน่วยความยาวในระบบเมตริกได้

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่า บทเรียนสำเร็จรูปชุดนี้จะเกิดประโยชน์ต่อผู้เรียน ครู อาจารย์
ผู้ปกครอง ในการนำไปใช้ประกอบในการจัดกิจกรรมการเรียนเกิดความสามารถ ตามจุดประสงค์
ของหลักสูตร และจุดประสงค์เฉพาะของบทเรียนเล่มนี้ อีกทั้งมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชา
คณิตศาสตร์ ต่อไป

พัชรีย์ ธิเดช





1. ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำ ในการใช้บทเรียนสำเร็จรูป ให้นักเรียนศึกษาด้วยตนเอง
2. ก่อนศึกษาบทเรียน ให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้กระดาษที่ได้จัดเตรียมไว้ให้
3. เมื่อทำแบบทดสอบก่อนเรียนแล้ว ให้อ่านบทเรียนที่ละกรอบ ตามลำดับและตอบคำถามหรือแบบฝึกหัด เมื่อเสร็จแล้วให้ตรวจคำตอบในหน้าถัดไป
4. นักเรียนจะต้องมีความซื่อสัตย์ต่อตนเอง ไม่เปิดดูคำตอบหรือเฉลยล่วงหน้าก่อนตอบคำถามหรือแบบฝึกหัด เพราะจะทำให้ นักเรียนไม่ได้รับความรู้อะไรเลย
5. ถ้าคำตอบของนักเรียนถูกต้อง ให้ศึกษาบทเรียนต่อไป
6. ถ้าคำตอบของนักเรียนไม่ถูกต้อง ให้ย้อนกลับไปอ่านเพื่อทำความเข้าใจแล้วตอบคำถามหรือทำแบบฝึกหัดใหม่ ถ้าไม่เข้าใจจริงๆ ให้ขอคำแนะนำจากคุณครู
7. เมื่อศึกษาบทเรียนครบทุกกรอบ ให้ทำแบบทดสอบหลังเรียนในกระดาษคำตอบ โดยไม่เปิดกลับไปดูเนื้อหาในรอบขณะที่นักเรียนทำแบบทดสอบ
8. การทดสอบหลังเรียน จะถือเป็นคะแนนและถือเป็นเกณฑ์ในการผ่านร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม จึงจะเรียนในบทถัดไป
9. ถ้านักเรียนทำคะแนนไม่ถึงร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม จะต้องเรียนซ่อมเสริม โดยศึกษาจากบทเรียนนี้อีกครั้ง แล้วทดสอบใหม่ จนกว่าจะทำคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 75
10. หลังจากศึกษาบทเรียนจบแล้ว ให้ร่วมกับเพื่อนๆ และครูสรุปบทเรียนอีกครั้งหนึ่ง

จุดประสงค์การเรียนรู้



1. นักเรียนสามารถเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม
2. นักเรียนสามารถเปลี่ยนหน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริกได้
3. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบหน่วยความยาวในระบบเมตริกได้



แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง การวัดความยาว

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ลงในกระดาษคำตอบที่ตรงกับข้อที่นักเรียนเลือก

-
1. ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน 2 กิโลเมตรเท่ากับกี่เมตร

ก. 2 เมตร	ค. 200 เมตร
ข. 20 เมตร	ง. 2,000 เมตร
 2. ความหนาของหนังสือเรียน ควรวัดโดยใช้หน่วยใด

ก. มิลลิเมตร	ค. มิลลิกรัม
ข. เซนติเมตร	ง. คืบ
 3. ข้อใดควรใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร

ก. ความสูงของตึก 3 ชั้น	ค. ความยาวของแม่น้ำ
ข. ความสูงของนักเรียน	ง. ความยาวของรถโดยสารขนาดใหญ่
 4. ความกว้างของสระน้ำแห่งหนึ่ง ควรวัดโดยใช้หน่วยใด

ก. ศอก	ค. เมตร
ข. นิ้ว	ง. ฟุต
 5. ระยะทาง 0.0080 กิโลเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร

ก. 80 เซนติเมตร	ค. 800 เซนติเมตร
ข. 180 เซนติเมตร	ง. 8,000 เซนติเมตร
 6. ข้อใดมีความยาวมากที่สุด

ก. 0.3 กิโลเมตร	ค. 46.8 เมตร
ข. 40 เมตร	ง. 5,000 เซนติเมตร
 7. เชือกเส้นนี้ยาว 5 เมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร

ก. 50 เซนติเมตร	ค. 5,000 เซนติเมตร
ข. 500 เซนติเมตร	ง. 50,000 เซนติเมตร
 8. ข้อใดถูกต้อง

ก. 200 เซนติเมตร น้อยกว่า 0.2 เมตร	ค. 10 เมตร เท่ากับ 100 มิลลิเมตร
ข. 800 เมตร น้อยกว่า 0.8 กิโลเมตร	ง. 0.7 กิโลเมตร มากกว่า 700 เซนติเมตร
 9. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. 1,000 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เมตร	ค. 1 กิโลเมตร เท่ากับ 100 เมตร
ข. 2 เมตร เท่ากับ 200 เซนติเมตร	ง. 200 เมตร เท่ากับ 0.2 กิโลเมตร
 10. ข้อใดมีความยาวน้อยที่สุด

ก. 4,000 มิลลิเมตร	ค. 40 เมตร
ข. 400 เมตร	ง. 0.4 กิโลเมตร

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน

1	ง
2	ก
3	ข
4	ค
5	ค
6	ก
7	ข
8	ง
9	ค
10	ก

บันทึกคะแนน

คะแนนเต็ม	10
ได้	

เกณฑ์ 8 – 10 ผ่าน

เป็นยังไงบ้างคะ
เพื่อนๆคงจะทำ
ข้อสอบได้นะคะ

ขอปรบมือให้ทุกคน
ต้อง...ได้ 8 คะแนน
ขึ้นไปนะคะ



กรอบที่ 1

ความเป็นมาของการวัด

ในสมัยโบราณยังไม่มีเครื่องมือที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับการวัดระยะทาง เวลา พื้นที่ และ ปริมาตร การสื่อความหมายเกี่ยวกับการวัดนั้นจะอาศัยสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หรือกิจกรรมที่ ทำกันเป็นกิจวัตร เช่น

ตีนนอนตอนไถ่ขัน

หุงข้าวสักรสองกำมือ

ใช้เกลือสักหยิบมือหนึ่ง เป็นต้น

ในระยะเริ่มแรกมีการใช้ส่วนต่างๆของร่างกายเป็นเกณฑ์อ้างอิงในการวัด เช่น

น้ำลึก 2 ศอก

ผ้ากว้าง 4 คืบ

ไม้กระดานยาว 6 วา เป็นต้น

การสื่อความหมายเกี่ยวกับการวัดที่ได้จากการสังเกตและการคาดคะเนอย่างหยาบๆ อาจ ทำให้เข้าใจไม่ตรงกันทั้งการใช้หน่วยการวัดและเครื่องมือที่ใช้วัด

ต่อมาได้มีการพัฒนาหน่วยการวัดและเครื่องมือที่ใช้วัดให้เป็นมาตรฐานสากลคือ

ระบบอังกฤษ กำหนดหน่วยความยาวเป็น นิ้ว ฟุต และไมล์ เป็นต้น

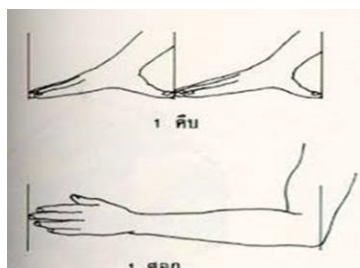
ระบบเมตริก ถือกำเนิดเมื่อ พ.ศ. 2336 ที่ประเทศฝรั่งเศส กำหนดหน่วยความยาวเป็น เซนติเมตร เมตร และกิโลเมตร เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย เมื่อ พ.ศ. 2466 ได้ใช้พระราชบัญญัติมาตราซึ่งดวงวัดใช้หน่วยการ วัดของ ระบบเมตริกพร้อมกับหน่วยการวัดที่เป็นประเพณีไทยบางหน่วยซึ่งได้ปรับเทียบเข้าหาระบบ เมตริกพระราชบัญญัตินี้กำหนดไว้เฉพาะหน่วยการวัดความยาว พื้นที่ ปริมาตร และมวล ใช้ เฉพาะในการซื้อขาย เช่น

2 ศอก เท่ากับ 1 เมตร

1 ไร่ เท่ากับ 1,600 ตารางเมตร

2 ศอก เท่ากับ 15 กรัม



เมื่อ พ.ศ. 2503 องค์การระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐาน (International Organization for Standardization ชื่อย่อ ISO) ได้กำหนดให้มีระบบการวัดเพื่อใช้ในการวัดทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้เป็นระบบเดียวกันทั่วโลก เรียกว่า **ระบบหน่วยระหว่างประเทศ (System International d'Unites) เรียกว่า หน่วย SI** ซึ่งมี 7 หน่วยได้แก่

เมตร (Meter : m)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดความยาว
กิโลกรัม (Kilogramme : kg)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดมวล
วินาที (Second : s)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดเวลา
แอมแปร์ (Ampere : A)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดกระแสไฟฟ้า
เคลวิน (Kelvin : K)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดอุณหภูมิ
แคนเดลา (Candela : cd)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดความเข้มของการส่องสว่าง
โมล (Mole : mol)	เป็นหน่วยที่ใช้วัดปริมาณของสาร

นอกจากจะมีหน่วยการวัดที่เป็นมาตรฐานสากลแล้ว เครื่องมือที่ใช้วัดก็ต้องได้มาตรฐานด้วยเช่นกัน ถึงแม้ว่าจะมีการพัฒนาหน่วยการวัดและเครื่องมือที่ใช้วัดให้มีความเที่ยงตรงเป็นมาตรฐานแล้วแต่ค่าที่วัดได้ก็เป็นเพียงค่าประมาณที่ได้จากการวัดตามหน่วยการวัดที่เหมาะสมเท่านั้น

การบอกค่าประมาณของปริมาณของสิ่งต่าง ๆ โดยไม่ได้วัดจริง เรียกว่า การคาดคะเน



คำถามแบบฝึกหัด

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อความที่สอดคล้องกับข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้

โขลงช้างร้อง ฟ้าสาาง สองคั้งน้ำ ชั่วอึดใจ ชั่วหม้อข้าวเดือด สองอ้งมือ

1. พระออกบิณฑบาตตอน.....
2. บ้านของต่ายอยู่ไม่ไกลจากที่นี่แค่เดินไป.....
3. นิดพายเรือจากบ้านไปทำบุญที่วัดประมาณ.....
4. หมี่ไม่ค่อยสบายกินข้าวแค่.....
5. บ้านของปรางอยู่ไกลจากที่นี่เท่ากับ.....

ไม่ยากเลย
ใช้ไหมคะ...



ใช้ครับ...ง่าย
กลิ้งๆ



เฉลยคำถาม

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกข้อความที่สอดคล้องกับข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้

โหลงช้างร้อง ฟ้าสาง สองคั้งน้ำ ชั่วอีตใจ ชั่วหม้อข้าวเดือด สองอั้งมือ

5. พระออกบิณฑบาตตอน ฟ้าสาง
6. บ้านของต่ายอยู่ไม่ไกลจากที่นี่แค่เดินไป ชั่วหม้อข้าวเดือด
7. นิดพายเรือจากบ้านไปทำบุญที่วัดประมาณ สองคั้งน้ำ
8. หมีไม่ค่อยสบายกินข้าวแค่ สองอั้งมือ
5. บ้านของปรางอยู่ไกลจากที่นี่เท่ากับ โหลงช้างร้อง

ถูกทุกข้อใช่ไหมคะ



กรอบที่ 2



การวัด คือ การหาคำตอบเกี่ยวกับ เวลา ระยะทาง น้ำหนัก ด้วยการการจับเวลา / การวัดระยะทาง / การชั่ง น้ำหนักหรือการตวง เราเรียกรวีกวิธีการซึ่งใช้ข้างต้นรวม ๆ กันว่า การวัด เช่นการชั่งน้ำหนัก เรียกว่า การวัดน้ำหนัก การตวง เรียกว่า การวัดปริมาตร

หน่วยการวัด คือ การบอกปริมาตรที่ได้จากการวัดต้องมี หน่วยการวัดจะใช้ตามระบบหน่วยสากล(International System of Unit) ซึ่งเรียกโดยย่อว่า หน่วย IS เช่น กรัม กิโลกรัม มิลลิกรัม เมตร กิโลเมตร วินาที ฯลฯ

ไม่ยากเลยคะ
หนูจะอธิบายให้ฟัง



การวัดความยาว คือ การหาค่าความยาวของวัตถุหรือระยะทาง โดยใช้เครื่องมือวัดพร้อมบอกหน่วยของการวัดความยาวด้วย

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความยาว คือ ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดตัว ตลับเมตร เป็นต้น



ไม้บรรทัด



ไม้เมตร



ตลับเมตร



สายวัดตัว

แบบฝึกหัด

1. ให้นักเรียนเติมหน่วยการวัดในเรื่องต่อไปนี้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ภาวุฒิเป็นนักธุรกิจ เป็นเจ้าของบริษัทแห่งหนึ่ง ภาวุฒิมีความสูงเท่ากับ 170 มีน้ำหนักเท่ากับ 58 ในแต่ละวันภาวุฒิขับรถด้วยความเร็ว 100ต่อ..... เดินทางไปบริษัทใช้เวลาประมาณ 50 ที่หน้าบริษัทมีสนามหญ้าที่มีความกว้าง 6 ยาว 10 หลังจากทำงานเสร็จ ตอนเย็นภาวุฒิไปตลาดสดซึ่งห่างจากบริษัท 3 ภาวุฒิซื้อถุง 2 เป็นเงิน 200

2. ให้นักเรียนพิจารณาว่าในแต่ละข้อต่อไปนี้ควรใช้หน่วยการวัดใด

- 2.1 ความยาวของไม้สำหรับทำกรอบรูป.....
- 2.2 ระยะทางของถนน.....
- 2.3 ความยาวของผ้าในพับ.....
- 2.4 ความหนาของสมุด.....
- 2.5 ความกว้างของประตูห้องเรียน.....

ไม่ยากเลย
ใช่ไหมคะ...



ใช่ค่ะ...ง่ายจริงๆ...



เฉลยแบบฝึกหัด

1. ให้นักเรียนเติมหน่วยการวัดในเรื่องต่อไปนี้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์

ภาวุฒิเป็นนักธุรกิจ เป็นเจ้าของบริษัทแห่งหนึ่ง ภาวุฒิมีความสูงเท่ากับ 170 เซนติเมตร มีน้ำหนักเท่ากับ 58 กิโลกรัม ในแต่ละวันภาวุฒิขับรถด้วยความเร็ว 100 กิโลเมตร ต่อ ชั่วโมง เดินทางไปบริษัทใช้เวลาประมาณ 50 นาที ที่หน้าบริษัทมีสนามหญ้าที่มีความกว้าง 6 เมตร ยาว 10 เมตร หลังจากทำงานเสร็จ ตอนเย็นภาวุฒิไปตลาดสดซึ่งห่างจาก บริษัทประมาณ 3 กิโลเมตร ภาวุฒิซื้อ ฝรั่ง 2 กิโลกรัม เป็นเงิน 240 บาท

2. ให้นักเรียนพิจารณาว่าในแต่ละข้อต่อไปนี้ควรใช้หน่วยการวัดใด

- 2.1 ความยาวของไม้สำหรับทำกรอบรูป เซนติเมตร
- 2.2 ระยะทางของถนน กิโลเมตร , ไมล์
- 2.3 ความยาวของผ้าในพับ เมตร , หลา
- 2.4 ความหนาของสมุด มิลลิเมตร
- 2.5 ความกว้างของประตูห้องเรียน เซนติเมตร, เมตร



ถูกทั้งหมดใช่
ไหมครับเพื่อนๆ

กรอบที่ 3

หน่วยการวัดความยาวที่นิยมใช้ในประเทศไทย

หน่วยการวัดความยาวที่นิยมใช้ในประเทศไทย ได้แก่ หน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริก ระบบอังกฤษ และมาตราไทย

หน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริก

10	มิลลิเมตร	เท่ากับ	1 เซนติเมตร
100	เซนติเมตร	เท่ากับ	1 เมตร
1,000	เมตร	เท่ากับ	1 กิโลเมตร



หน่วยการวัดความยาวในระบบอังกฤษ

12	นิ้ว	เท่ากับ	1 ฟุต
3	ฟุต	เท่ากับ	1 หลา
1,760	หลา	เท่ากับ	1 ไมล์



หน่วยการวัดความยาวในมาตราไทย

12	นิ้ว	เท่ากับ	1 คืบ
2	คืบ	เท่ากับ	1 ศอก
4	ศอก	เท่ากับ	1 วา
20	วา	เท่ากับ	1 เส้น
400	เส้น	เท่ากับ	1 โยชน์
1,000	เมตร	เท่ากับ	1 กิโลเมตร
กำหนดการเทียบ 1 วา		เท่ากับ	2 เมตร



หน่วยการวัดความยาวในระบบอังกฤษเทียบกับระบบเมตริก



1	นิ้ว	เท่ากับ	2.54 เซนติเมตร
1	หลา	เท่ากับ	0.9144 เมตร
1	ไมล์	เท่ากับ	1.6093 กิโลเมตร

ต่อไปเรามาเรียนรู้เรื่อง
ต่อไปกับบะครี...



กรอบที่ 4

หน่วยการวัดความยาวระบบเมตริก

10	มิลลิเมตร	เท่ากับ	1 เซนติเมตร
100	เซนติเมตร	เท่ากับ	1 เมตร
1,000	เมตร	เท่ากับ	1 กิโลเมตร

ศึกษาตัวอย่างคะ

ข้อสังเกต

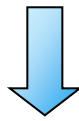
1. การเปลี่ยนจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ใช้วิธีการหาร
2. การเปลี่ยนจากหน่วยใหญ่เป็นหน่วยย่อยใช้วิธีการคูณ



ตัวอย่างที่ 1 ความกว้างของรั้วบ้านด้านติดถนนเป็น 1.12 กิโลเมตร อยากทราบว่าความกว้างของรั้วบ้านด้านติดกับถนนเป็นกี่เมตร
 เนื่องจาก 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร และรั้วบ้านกว้าง 1.12 กิโลเมตร
 ดังนั้น ความกว้างของรั้วบ้าน = $1.12 \times 1,000 = 1,120$ เมตร



ตัวอย่างที่ 2 บอสสูง 155 เซนติเมตร อยากทราบว่าบอสสูงกี่เมตร
 เนื่องจาก 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร และบอสสูง 155 เซนติเมตร
 ดังนั้น บอสสูง 155 เซนติเมตร $= \frac{155}{100}$
 $= 1.55$ เมตร



ตัวอย่างที่ 3 ความยาว 0.348 เมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร
 เนื่องจาก 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร
 จะได้ 0.348 เมตร เท่ากับ 0.348×100 เซนติเมตร
 เท่ากับ 34.8 เซนติเมตร
 ดังนั้น ความยาว 0.348 เมตร เท่ากับ **34.8** เซนติเมตร

ศึกษาตัวอย่าง
 เข้าใจแล้วก็มาทำ
 แอ่งฝึกหัดกันนะ



แบบฝึกหัด

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปลี่ยนหน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริกต่อไปนี้

1. โต๊ะยาว 120 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เมตร
2. ระยะทาง 4.5 กิโลเมตร เท่ากับกี่เมตร
3. ผ้ายาว 3 เมตร 70 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เมตร
4. กระดาษหนา 5 มิลลิเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร.....
5. หน้อยปั่นจักรยานทุกวันเป็นระยะทาง 2,500 เมตร คิดเป็นกี่
กิโลเมตร

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวโดยเติมเครื่องหมาย $<$, $>$ และ $=$ ในช่องว่างให้ถูกต้อง

- | | | |
|------------------|-------|-----------------|
| 6. 20 เมตร | | 2,000 เซนติเมตร |
| 7. 70 มิลลิเมตร | | 5 เซนติเมตร |
| 8. 0.01 กิโลเมตร | | 1,000 เมตร |
| 9. 30 เซนติเมตร | | 0.6 เมตร |
| 10. 600 เมตร | | 0.06 กิโลเมตร |



เฉลยแบบฝึกหัด

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปลี่ยนหน่วยการวัดความยาวในระบบเมตริกต่อไปนี้

1. โต๊ะยาว 120 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เมตร
1.20 เมตร
2. ระยะทาง 4.5 กิโลเมตร เท่ากับกี่เมตร
4,500 เมตร
3. ผ้ายาว 3 เมตร 70 เซนติเมตร คิดเป็นกี่เมตร
3.70 เมตร
4. กระดาษหนา 5 มิลลิเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร
0.5 เซนติเมตร
5. นิตป๋นจักรยานทุกวันเป็นระยะทาง 2,500 เมตร คิดเป็นกี่กิโลเมตร
2.5 กิโลเมตร

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวโดยเติมเครื่องหมาย $<$, $>$ และ $=$ ในช่องว่างให้ถูกต้อง

- | | | |
|------------------|-------------|-----------------|
| 6. 20 เมตร | <u>=</u> | 2,000 เซนติเมตร |
| 7. 70 มิลลิเมตร | <u>></u> | 5 เซนติเมตร |
| 8. 0.01 กิโลเมตร | <u><</u> | 1,000 เมตร |
| 9. 30 เซนติเมตร | <u><</u> | 0.6 เมตร |
| 10. 600 เมตร | <u>></u> | 0.06 กิโลเมตร |

แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง การวัดความยาว

คำสั่ง ให้นักเรียนเลือกข้อที่ถูกที่สุด แล้วทำเครื่องหมาย (X) ทับตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ลงในกระดาษคำตอบที่ตรงกับข้อที่นักเรียนเลือก

1. ข้อใดควรใช้หน่วยเป็นเซนติเมตร

ก. ความสูงของตึก 3 ชั้น	ค. ความยาวของแม่น้ำ
ข. ความสูงของนักเรียน	ง. ความยาวของรถโดยสาร
2. ความกว้างของสระน้ำแห่งหนึ่ง ควรวัดโดยใช้หน่วยใด

ก. นิ้ว	ค. เมตร
ข. ฟุต	ง. ศอก
3. ความหนาของหนังสือเรียน ควรวัดโดยใช้หน่วยใด

ก. มิลลิเมตร	ค. เซนติเมตร
ข. มิลลิกรัม	ง. คืบ
4. ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน 2 กิโลเมตร เท่ากับกี่เมตร

ก. 2 เมตร	ค. 200 เมตร
ข. 20 เมตร	ง. 2,000 เมตร
5. เชือกเส้นนี้ยาว 5 เมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร

ก. 50 เซนติเมตร	ค. 5,000 เซนติเมตร
ข. 500 เซนติเมตร	ง. 50,000 เซนติเมตร
6. ระยะทาง 0.0080 กิโลเมตร คิดเป็นกี่เซนติเมตร

ก. 80 เซนติเมตร	ค. 800 เซนติเมตร
ข. 180 เซนติเมตร	ง. 8,000 เซนติเมตร
7. ข้อใดกล่าวไม่ถูกต้อง

ก. 1,000 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เมตร	ค. 200 เมตร เท่ากับ 0.2 กิโลเมตร
ข. 2 เมตร เท่ากับ 200 เซนติเมตร	ง. 1 กิโลเมตร เท่ากับ 100 เมตร
8. ข้อใดมีความยาวน้อยที่สุด

ก. 4,000 มิลลิเมตร	ค. 40 เมตร
ข. 400 เซนติเมตร	ง. 0.4 กิโลเมตร
9. ข้อใดมีความยาวมากที่สุด

ก. 0.3 กิโลเมตร	ค. 46.8 เมตร
ข. 40 เมตร	ง. 5,000 เซนติเมตร
10. ข้อใดกล่าวถูกต้อง

ก. 200 เซนติเมตร น้อยกว่า 0.2 เมตร	ค. 10 เมตร เท่ากับ 100 มิลลิเมตร
ข. 800 เมตร น้อยกว่า 0.8 กิโลเมตร	ง. 0.7 กิโลเมตร มากกว่า 700 เซนติเมตร

กระดาษคำตอบ

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				



เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน

1	ข
2	ค
3	ก
4	ง
5	ข
6	ค
7	ง
8	ก
9	ก
10	ง

บันทึกคะแนน	
คะแนนเต็ม	10
ได้	
เกณฑ์ 8 – 10 ผ่าน	

เป็นยังไงบ้างคะ
เพื่อนๆคงจะทำ
ข้อสอบได้นะคะ



ขอปรบมือให้ทุกคน
ที่ได้ 8 คะแนน
ขึ้นไปนะคะ



บรรณานุกรม

- กนกวลี อุษณกรกุล และคณะ.(2551) หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยร่มเกล้า จำกัด.
- ธียรศม์ จันทร์หอม. (2554). บทเรียนสำเร็จประกอบภาพการ์ตูน กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง ระบบจำนวนเต็ม. ศรีสะเกษ : ม.ป.ท.
- ประทุมพร ศรีรัตนกุลและคณะ.(2551).สื่อการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1. กรุงเทพมหานคร :
สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช.
- ประภาศรี วิโรจน์กุลทอง. (2546). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปแบบสาขา วิชาคณิตศาสตร์
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. การศึกษาค้นคว้าอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัย
มหาสารคาม.
- พงศธร หวังกลุ่มกลาง. (2547) การพัฒนาแผนการเรียนรู้ โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป วิชา
คณิตศาสตร์ เรื่องระบบจำนวนเต็ม ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 .การศึกษาค้นคว้าอิสระ
กศ.ม.มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ยุพิน พิพิธกุลและคณะ . . (2558).ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิด คณิตศาสตร์ ม.2 เล่ม 1 .
กรุงเทพมหานคร: บริษัทพัฒนาคุณภาพวิชาการ(พว.)จำกัด.
- ศิวพรรณ พานิชเจริญ.(2547) .การพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เรื่องการคูณและการหาร ใช้บทเรียนประกอบการ์ตูน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 .
การศึกษาค้นคว้าอิสระ .กศ.ม.มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.(2551). หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน
คณิตศาสตร์ เล่ม 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ตามหลักสูตร
การศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สก.สค.
- สมชาย ขอแอ. (2557). บทเรียนสำเร็จรูปวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่องการวัด.ค้นเมื่อมีนาคม
12,2560,จาก <http://www.kroobannok.com/73451>
- สุพจน์ พวงนิล. (2538). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสนใจในวิชา
คณิตศาสตร์เรื่อง โจทย์ปัญหาหารคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้บทเรียน
สำเร็จรูปประกอบภาพการ์ตูนสื่อการสอนตามปกติ. ปริญญาโท กศ.ม. :
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บทเรียนสำเร็จรูปคณิตศาสตร์
เรื่อง การวัด ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2
รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน
เล่มที่ 1
การวัดความยาว