


 บทที่
9

การวัดความยาว



เรียนจบบทนี้แล้ว นักเรียนสามารถ

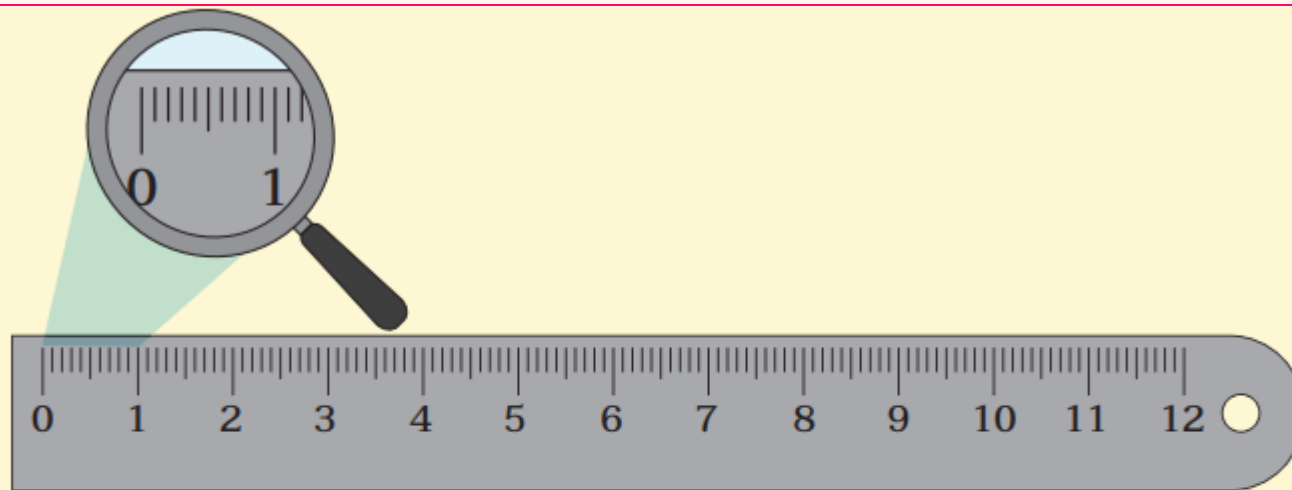
- วัดและบอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร
- บอกความยาวของสิ่งต่าง ๆ เป็นกิโลเมตรและเมตร
- เลือกใช้เครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม
- คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร
- เปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตร กับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร
- แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว



สื่อเพิ่มเติม



9.1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร



ความยาว 1 เซนติเมตร แบ่งเป็น 10 ช่องเท่า ๆ กัน

แต่ละช่องยาว 1 มิลลิเมตร

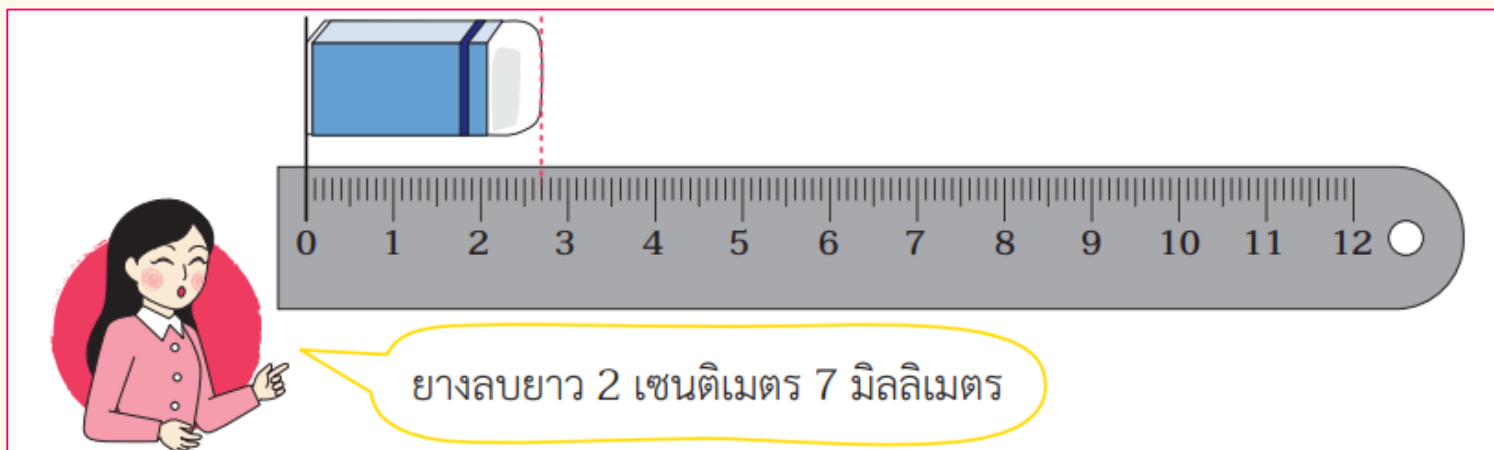
ความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับความยาว 1 เซนติเมตร

เซนติเมตร ใช้อักษรย่อ ซม.

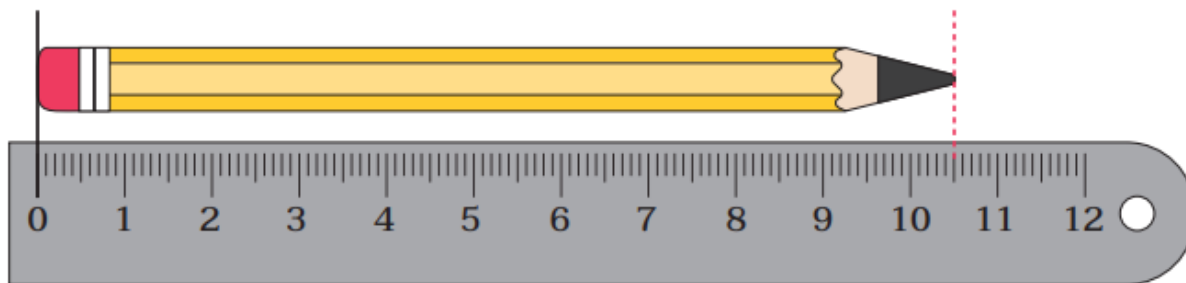
มิลลิเมตร ใช้อักษรย่อ มม.



9.1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร



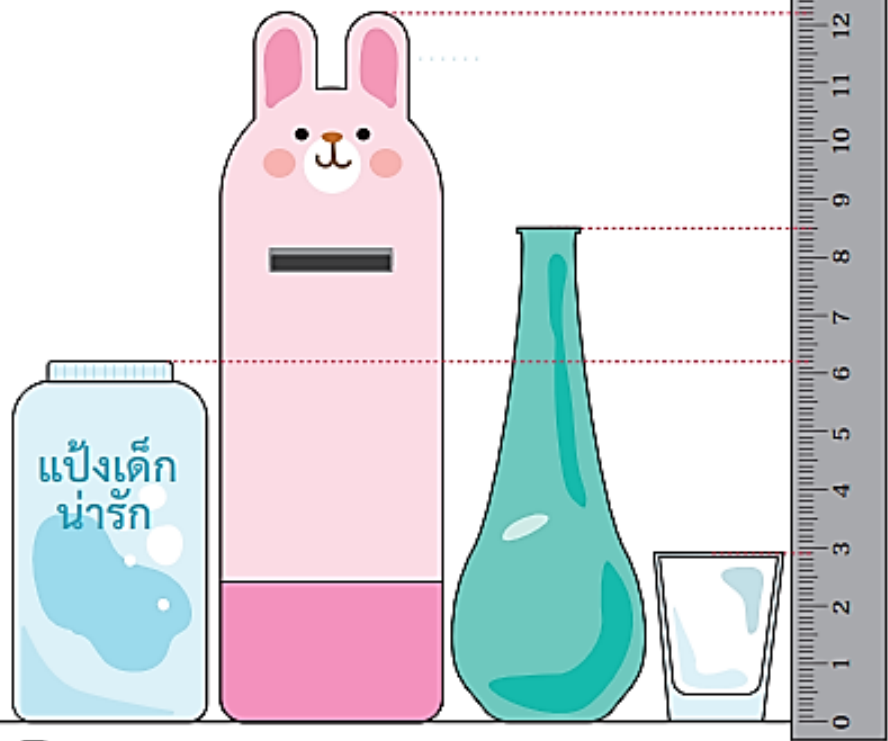
บอกความยาวของดินสอ



9.1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร



บอกความสูงของสิ่งต่าง ๆ



แก้วกีนยาสูง 2 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร

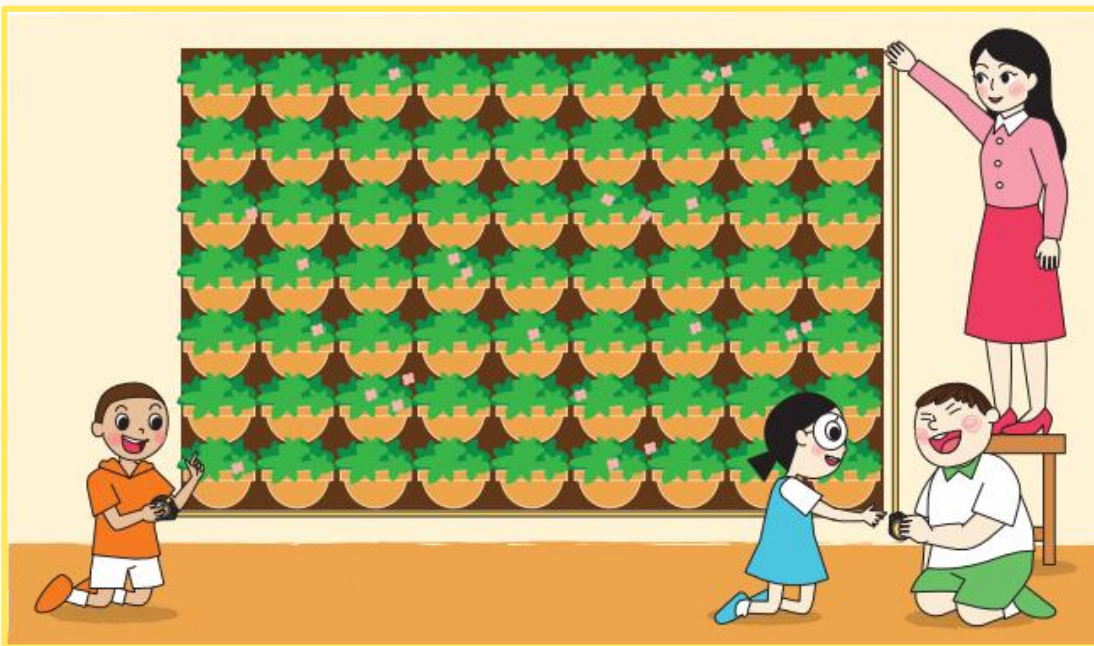
แจกันสูง 8 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร



บอกความสูงของกระปุกออมสินและกระป๋องแป้ง



9.2 ความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรกิโลเมตรและเมตร



สวนแนวตั้งสูง 180 เซนติเมตร



สวนแนวตั้งยาว 275 เซนติเมตร

100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร

สวนแนวตั้งสูง 1 เมตร 80 เซนติเมตร

200 เซนติเมตร เท่ากับ 2 เมตร



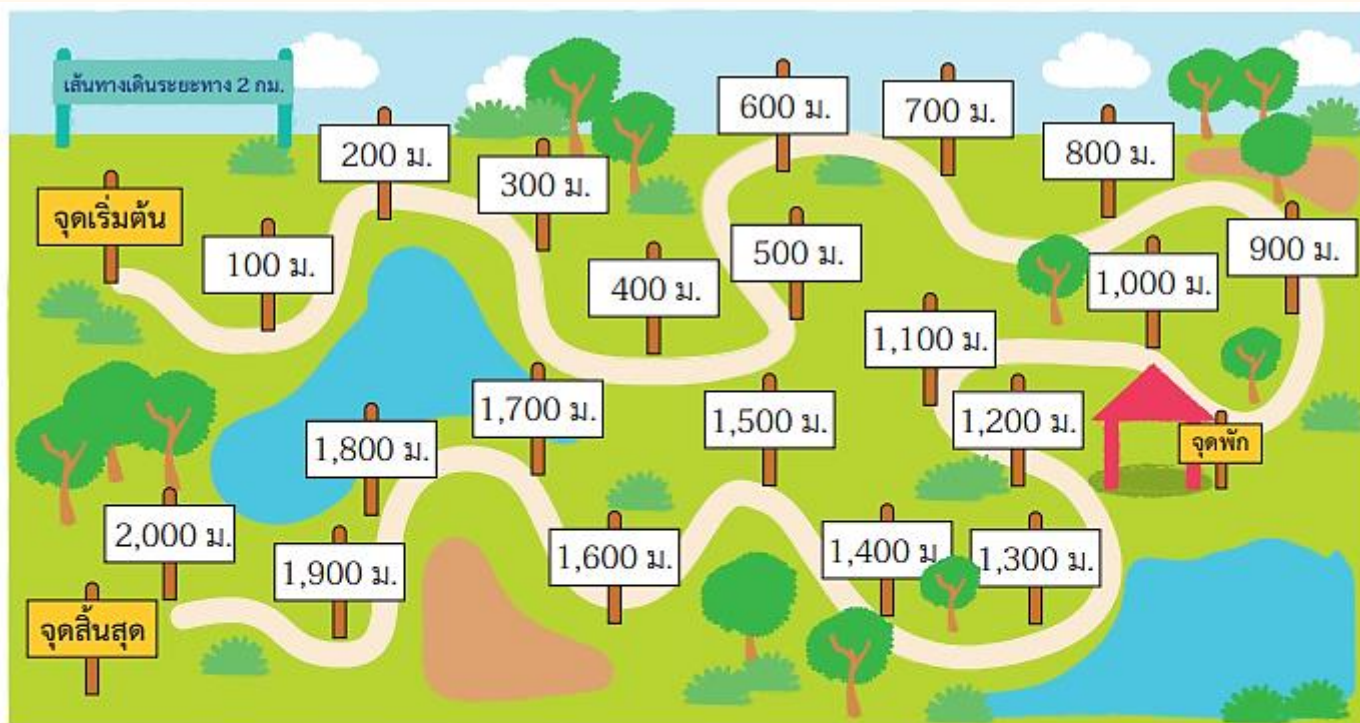
สวนแนวตั้งยาว 2 เมตร 75 เซนติเมตร



สังเกต การบอกความยาวอาจบอกเป็นเซนติเมตร หรือบอกเป็นเมตรและเซนติเมตร



9.2 ความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรกิโลเมตรและเมตร



ระยะทาง 1,000 เมตร เท่ากับ ระยะทาง 1 กิโลเมตร

เมตร ใช้ตัวย่อ ม.

กิโลเมตร ใช้ตัวย่อ กม.



9.3 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม



ถ้าต้องการวัดความยาวของห้องเรียน ควรเลือกใช้เครื่องวัดใด เพราะเหตุใด



ใช้ไม้เมตร เพราะห้องเรียนมีความยาวมาก



9.3 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม

ใช้สายวัดชนิดตลับ เพราะสายวัดชนิดตลับ ยาวมากกว่า 1 เมตร



ไม่เมตร กับสายวัดชนิดตลับ เหมาะสำหรับ วัดความยาวของห้องเรียน

ใช้ไม้บรรทัดวัดได้ไหม



ถ้าใช้ไม้บรรทัดวัด ต้องใช้ไม้บรรทัดวัดต่อกันหลายครั้ง อาจทำให้ผลการวัดความยาวคลาดเคลื่อนจากความยาวจริง การเลือกใช้ไม้บรรทัดวัดความยาวห้องเรียนจึงไม่เหมาะสม



9.3 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม



การวัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย ซึ่งมีส่วนโค้ง
ควรวัดโดยใช้สายวัดตัว เพราะสายวัดตัวจะโค้ง
ไปตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายได้



ควรเลือกใช้เครื่องวัดชนิดใดวัดความยาวของโต๊ะครู เพราะเหตุใด



9.3 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม



โต๊ะครูมีความยาวมากกว่า 30 เซนติเมตร หรือ 1 ไม้มบรรทัด
ดังนั้น เลือกใช้ไม้เมตรวัดความยาวของโต๊ะครู



โต๊ะครูมีความยาวมากกว่า 1 เมตร
ดังนั้น จึงเลือกใช้สายวัดชนิดตลับวัดความยาวของโต๊ะครู



การวัดความยาวของสิ่งต่าง ๆ ควรเลือกใช้เครื่องวัดความยาวให้เหมาะสม



9.3 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม

ตอบคำถาม

1. วัดความหนาของหนังสือจะใช้เครื่องวัดความยาวชนิดใด เพราะเหตุใด
2. วัดความสูงของประตูห้องเรียนจะใช้เครื่องวัดความยาวชนิดใด เพราะเหตุใด
3. วัดความยาวของผ้าปูโต๊ะจะใช้เครื่องวัดความยาวชนิดใด เพราะเหตุใด
4. วัดความยาวรอบคอจะใช้เครื่องวัดความยาวชนิดใด เพราะเหตุใด



9.3 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม



เลือกหน่วยความยาวที่เหมาะสม

มิลลิเมตร

เซนติเมตร

เมตร

กิโลเมตร



กระป๋องสูง 15

กระป๋องสูง 15 เซนติเมตร



1

เสาธงสูง 12

2

ระยะทางจากบ้านถึงวัด 8

3

กระเป๋องหนา 5

4

หน้าต่างกว้าง 80

5

รอบข้อมือยาว 10

6

อาคารเรียนสูง 10



9.4 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร



เครื่องเล่นล้อยางรถยนต์น่าจะยาวกี่เมตร



6 เมตร



5 เมตร



9.4 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร



วัดจริง เครื่องเล่นล้อยางรถยนต์ยาว 5 เมตร 20 เซนติเมตร

ซึ่งน่าจะสูงกี่เมตร



ให้นักเรียนคาดคะเนความกว้างของห้องเรียนและความยาวของกระดาน
ในห้องเรียนของตนเอง

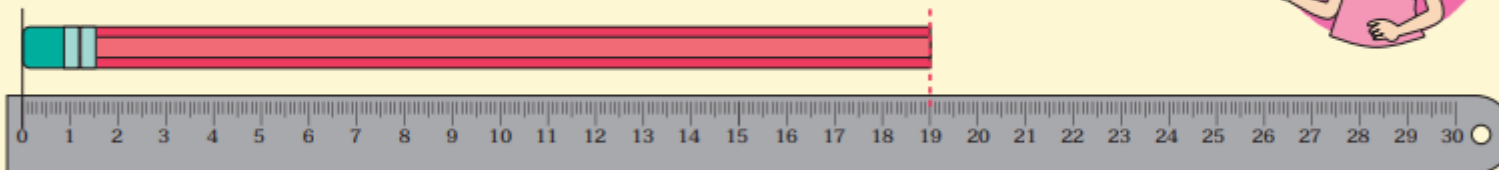


9.4 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร



ดินสอน่าจะยาวกี่เซนติเมตร

ดินสอสั้นกว่าไม้บรรทัด ดินสอน่าจะยาว
20 เซนติเมตร



วัดจริง ดินสอยาว 19 เซนติเมตร



9.4 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร



โต๊ะนักเรียนน่าจะยาวกี่เซนติเมตร

โต๊ะนักเรียนน่าจะยาว 2 ไม้มบรทัด
เท่ากับ 60 เซนติเมตร

วัดจริง โต๊ะนักเรียนยาว 65 เซนติเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

ความยาว 10 มิลลิเมตร เท่ากับความยาว 1 เซนติเมตร



48 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

10 มม. เท่ากับ 1 ซม.

40 มม. เท่ากับ 4 ซม.

48 มม. เท่ากับ 4 ซม. กับ 8 มม.

ดังนั้น 48 มิลลิเมตร เท่ากับ 4 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว



18 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร

1 ซม. เท่ากับ 10 มม.

18 ซม. เท่ากับ 180 มม.

18 ซม. 5 มม. เท่ากับ 185 มม.

ดังนั้น 18 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร เท่ากับ 185 มิลลิเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว



ตอบคำถาม

- 1 22 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร
- 2 73 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร
- 3 43 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร
- 4 304 มิลลิเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

ความยาว 100 เซนติเมตร เท่ากับความยาว 1 เมตร



750 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

700 ซม. เท่ากับ 7 ม.

750 ซม. เท่ากับ 7 ม. กับ 50 ซม.

ดังนั้น 750 เซนติเมตร เท่ากับ 7 เมตร 50 เซนติเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว



5 เมตร 20 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร

1 ม. เท่ากับ 100 ซม.

5 ม. เท่ากับ 500 ซม.

5 ม. 20 ซม. เท่ากับ 520 ซม.

ดังนั้น 5 เมตร 20 เซนติเมตร เท่ากับ 520 เซนติเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว



ตอบคำถาม

- 1 485 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร
- 2 350 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร
- 3 6 เมตร 70 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร
- 4 2 เมตร 72 เซนติเมตร เท่ากับกี่เซนติเมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

ความยาว 1,000 เมตร เท่ากับความยาว 1 กิโลเมตร



2,500 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร

1,000 ม. เท่ากับ 1 กม.

2,000 ม. เท่ากับ 2 กม.

2,500 ม. เท่ากับ 2 กม. กับ 500 ม.

ดังนั้น 2,500 เมตร เท่ากับ 2 กิโลเมตร 500 เมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว



3 กิโลเมตร 450 เมตร เท่ากับกี่เมตร

1 กม. เท่ากับ 1,000 ม.

3 กม. เท่ากับ 3,000 ม.

3 กม. 450 ม. เท่ากับ 3,450 ม.

ดังนั้น 3 กิโลเมตร 450 เมตร เท่ากับ 3,450 เมตร



9.5 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว




ตอบคำถาม

- 1 2,845 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร
- 2 1,250 เมตร เท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร
- 3 8 กิโลเมตร 250 เมตร เท่ากับกี่เมตร
- 4 4 กิโลเมตร 5 เมตร เท่ากับกี่เมตร




9.6

การเปรียบเทียบความยาว



แปรงสีฟันยาว 15 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร

หลอดยาสีฟันยาว 108 มิลลิเมตร





แปรงสีฟันยาวกว่าหรือสั้นกว่าหลอดยาสีฟัน

แปรงสีฟันยาว 15 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร

หลอดยาสีฟันยาว 108 มิลลิเมตร หรือ 10 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

ดังนั้น แปรงสีฟันยาวกว่าหลอดยาสีฟัน



9.6

การเปรียบเทียบความยาว

หรือ

แปรงสีฟันยาว 15 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร หรือ 154 มิลลิเมตร

หลอดยาสีฟันยาว 108 มิลลิเมตร

ดังนั้น แปรงสีฟันยาวกว่าหลอดยาสีฟัน

การเปรียบเทียบความยาวที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน



ตอบคำถาม

- 1 ขวดน้ำสูง 230 มิลลิเมตร แจกันสูง 18 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร สิ่งใดสูงกว่า
- 2 พู่กันยาว 10 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร กรรไกรยาว 107 มิลลิเมตร สิ่งใดสั้นกว่า



9.6

การเปรียบเทียบความยาว

ม้านั่งตัวที่หนึ่งยาว 120 เซนติเมตร

ม้านั่งตัวที่สองยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร

ม้านั่งตัวใดสั้นกว่า

ม้านั่งตัวที่หนึ่งยาว 120 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร 20 เซนติเมตร

ม้านั่งตัวที่สองยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร

ดังนั้น ม้านั่งตัวที่หนึ่งสั้นกว่าม้านั่งตัวที่สอง



9.6

การเปรียบเทียบความยาว

หรือ

ม้านั่งตัวที่หนึ่งยาว 120 เซนติเมตร

ม้านั่งตัวที่สองยาว 1 เมตร 80 เซนติเมตร หรือ 180 เซนติเมตร

ดังนั้น ม้านั่งตัวที่หนึ่งสั้นกว่าม้านั่งตัวที่สอง

การเปรียบเทียบความยาวที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วย
ให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน



ตอบคำถาม

- 1 อาคารเรียนสูง 11 เมตร 23 เซนติเมตร เสาธงสูง 1,075 เซนติเมตร
สิ่งใดสูงกว่า
- 2 เชือกยาว 203 เซนติเมตร รั้วบั้นยาว 20 เมตร 3 เซนติเมตร สิ่งใดสั้นกว่า
- 3 โต๊ะยาว 4 เมตร กระดานยาว 289 เซนติเมตร สิ่งใดยาวกว่า



9.6

การเปรียบเทียบความยาว



ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน 2 กิโลเมตร 300 เมตร
ระยะทางจากบ้านถึงสนามเด็กเล่น 1,800 เมตร

ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียนกับระยะทางจากบ้าน
ถึงสนามเด็กเล่น ระยะทางใดยาวกว่า



ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน 2 กิโลเมตร 300 เมตร หรือ 2,300 เมตร

ระยะทางจากบ้านถึงสนามเด็กเล่น 1,800 เมตร

ดังนั้น ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียนยาวกว่าระยะทางจากบ้านถึงสนามเด็กเล่น



9.6

การเปรียบเทียบความยาว

หรือ

ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียน 2 กิโลเมตร 300 เมตร

ระยะทางจากบ้านถึงสนามเด็กเล่น 1,800 เมตร หรือ 1 กิโลเมตร 800 เมตร

ดังนั้น ระยะทางจากบ้านถึงโรงเรียนยาวกว่าระยะทางจากบ้านถึงสนามเด็กเล่น

การเปรียบเทียบระยะทางที่มีหน่วยต่างกัน ต้องเปลี่ยนหน่วยให้เป็นหน่วยเดียวกันก่อนแล้วนำมาเปรียบเทียบกัน



ตอบคำถาม

- 1 สะพานมิตรภาพไทย-ลาวยาว 1,170 เมตร สะพานพระราม 3 ยาว 1 กิโลเมตร 860 เมตร สะพานใดยาวกว่า
- 2 ถนนมิตรภาพยาว 509 กิโลเมตร 100 เมตร ถนนเพชรเกษมยาว 1,270 กิโลเมตร 440 เมตร ถนนใดสั้นกว่า



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว



1 เมตร 45 เซนติเมตร บวก 2 เมตร 55 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

1 เมตร บวก 2 เมตร ได้ 3 เมตร

45 เซนติเมตร บวก 55 เซนติเมตร ได้ 100 เซนติเมตร หรือ 1 เมตร
ดังนั้น 1 เมตร 45 เซนติเมตร บวก 2 เมตร 55 เซนติเมตร เท่ากับ 4 เมตร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

แสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้

วิธีทำ

เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r}
 1 \quad 45 \\
 2 \quad 55 \\
 \hline
 3 \quad 100 \\
 \hline
 \text{หรือ} \\
 4 \quad 0
 \end{array}$$

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

ตอบ ๔ เมตร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว



แสดงวิธีหาคำตอบ

6 เมตร 70 เซนติเมตร บวก 8 เมตร 80 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว



53 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร บวก 24 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

$$\begin{array}{r} 53 \quad 6 \\ 24 \quad 8 \\ \hline 77 \quad 14 \end{array}$$

หรือ

$$\begin{array}{r} 78 \quad 4 \end{array}$$

10 มม. เท่ากับ 1 ซม.

ตอบ ๗๘ เซนติเมตร ๔ มิลลิเมตร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

2,946 เมตร บวก 34 กิโลเมตร 159 เมตร เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

กิโลเมตร เมตร

$$\begin{array}{r} 2 \quad 946 \\ 34 \quad 159 \\ \hline \end{array} +$$

$$\begin{array}{r} 36 \quad 1105 \\ \hline \end{array}$$

หรือ

$$\begin{array}{r} 37 \quad 105 \\ \hline \end{array}$$

2,946 เมตร เท่ากับ 2 กิโลเมตร 946 เมตร

1,000 ม. เท่ากับ 1 กม.

ตอบ ๓๗ กิโลเมตร ๑๐๕ เมตร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว



แสดงวิธีหาคำตอบ

- 1 76 เซนติเมตร 3 มิลลิเมตร บวก 13 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร
- 2 8,753 เมตร บวก 246 กิโลเมตร 488 เมตร เท่ากับเท่าไร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

84 เซนติเมตร ลบด้วย 32 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

$$\begin{array}{r}
 \cancel{83} \\
 84 \\
 \underline{32} \\
 51 \\
 \hline
 \hline
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 \cancel{10} \\
 \cancel{0} \\
 \\
 5 \\
 \hline
 5
 \end{array}$$

ตอบ ๕๑ เซนติเมตร ๕ มิลลิเมตร

1 ซม. เท่ากับ 10 มม.

ดังนั้น 84 ซม. เท่ากับ 83 ซม. 10 มม.



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว

72 กิโลเมตร 217 เมตร ลบด้วย 5,349 เมตร เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

5,349 เมตร เท่ากับ
5 กิโลเมตร 349 เมตร

กิโลเมตร	เมตร
72	217
5	349
<hr style="width: 100%;"/>	<hr style="width: 100%;"/>
66	868

1 กม. เท่ากับ 1,000 ม.
ดังนั้น 72 กม. 217 ม. เท่ากับ
71 กม. 1,217 ม.

ตอบ ๖๖ กิโลเมตร ๘๖๘ เมตร



9.7

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาว



แสดงวิธีหาคำตอบ

- 1 91 เซนติเมตร 2 มิลลิเมตร ลบด้วย 278 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร
- 2 48,103 เมตร ลบด้วย 23 กิโลเมตร 708 เมตร เท่ากับเท่าไร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว

12 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร คูณ 3 เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

$$\begin{array}{r} 12 \quad 8 \\ \hline \quad \quad 3 \times \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \quad 24 \\ \hline \hline \end{array}$$

หรือ

$$\begin{array}{r} 38 \quad 4 \\ \hline \hline \end{array}$$

10 มม. เท่ากับ 1 ซม.

ตอบ ๓๘ เซนติเมตร ๔ มิลลิเมตร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว

14 เมตร 30 เซนติเมตร คูณ 12 เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r} 14 \quad 30 \\ \times \quad 12 \\ \hline \end{array}$$

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

$$\begin{array}{r} 168 \quad 360 \\ \hline \end{array}$$

หรือ
$$\begin{array}{r} 171 \quad 60 \\ \hline \hline \end{array}$$

ตอบ ๑๗๑ เมตร ๖๐ เซนติเมตร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว

25 กิโลเมตร 550 เมตร คูณ 5 เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

กิโลเมตร	เมตร	
25	550	
	5	×
125	2750	
หรือ	127 750	

1,000 ม. เท่ากับ 1 กม.

ตอบ ๑๒๗ กิโลเมตร ๗๕๐ เมตร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว



แสดงวิธีหาคำตอบ

- 1 7 เมตร 54 เซนติเมตร คูณ 6 เท่ากับเท่าไร
- 2 13 กิโลเมตร 200 เมตร คูณ 9 เท่ากับเท่าไร
- 3 76 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร คูณ 8 เท่ากับเท่าไร
- 4 92 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร คูณ 11 เท่ากับเท่าไร
- 5 10 เมตร 50 เซนติเมตร คูณ 25 เท่ากับเท่าไร
- 6 25 กิโลเมตร 12 เมตร คูณ 10 เท่ากับเท่าไร
- 7 34 เมตร 60 เซนติเมตร คูณ 15 เท่ากับเท่าไร
- 8 89 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร คูณ 21 เท่ากับเท่าไร
- 9 75 เมตร 35 เซนติเมตร คูณ 72 เท่ากับเท่าไร
- 10 92 กิโลเมตร 54 เมตร คูณ 63 เท่ากับเท่าไร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว

4 เมตร 20 เซนติเมตร หารด้วย 4 เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

เมตร เซนติเมตร

$$\begin{array}{r} 4 \overline{) 4 \ 20} \\ \underline{1 \ 5} \\ 0 \end{array}$$

ตอบ ๑ เมตร ๕ เซนติเมตร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว

120 กิโลเมตร 500 เมตร หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

$$\begin{array}{r} \text{กิโลเมตร} \quad \text{เมตร} \\ 5 \overline{) 120 \quad 500} \\ \underline{24 \quad 100} \end{array}$$

ตอบ ๒๔ กิโลเมตร ๑๐๐ เมตร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว



แสดงวิธีหาคำตอบ

- 1 720 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร
- 2 6 เมตร 90 เซนติเมตร หารด้วย 6 เท่ากับเท่าไร
- 3 18 กิโลเมตร 540 เมตร หารด้วย 9 เท่ากับเท่าไร
- 4 48 กิโลเมตร 750 เมตร หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร
- 5 196 เมตร 91 เซนติเมตร หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว



162 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร หารด้วย 8 เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 162} \quad \quad \quad \begin{array}{r} 24 \\ \underline{4} \\ 24 \\ \underline{20} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array} \end{array}$$

162 หารด้วย 8 ได้ 20 เศษ 2

2 ซม. เท่ากับ 20 มม.
รวมกับ 4 มม. เป็น 24 มม.

ตอบ ๒๐ เซนติเมตร ๓ มิลลิเมตร



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว

124 กิโลเมตร 500 เมตร หารด้วย 5 เท่ากับเท่าไร



วิธีทำ

กิโลเมตร เมตร

$$\begin{array}{r} 5 \overline{) 124 \quad 500} \\ \underline{5} \\ 24 \\ \underline{20} \\ 4 \\ \underline{40} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

124 หารด้วย 5 ได้ 24 เศษ 4

ตอบ ๒๔ กิโลเมตร ๙๐๐ เมตร

4 กม. เท่ากับ 4,000 ม.
รวมกับ 500 ม. เป็น 4,500 ม.



9.8 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาว



แสดงวิธีหาคำตอบ

- 1 65 เซนติเมตร 7 มิลลิเมตร หารด้วย 9 เท่ากับเท่าไร
- 2 89 เมตร 32 เซนติเมตร หารด้วย 7 เท่ากับเท่าไร
- 3 22 กิโลเมตร 50 เมตร หารด้วย 3 เท่ากับเท่าไร
- 4 178 กิโลเมตร 824 เมตร หารด้วย 8 เท่ากับเท่าไร
- 5 271 เมตร 14 เซนติเมตร หารด้วย 6 เท่ากับเท่าไร

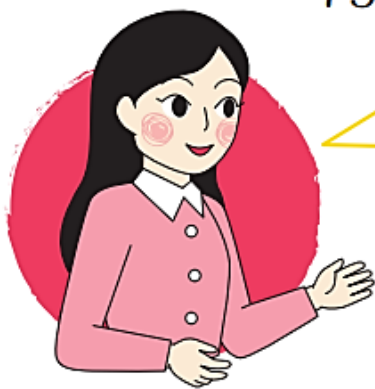


9.9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (1)

เมื่อวานแม่ทอผ้าได้ 1 เมตร 50 เซนติเมตร วันนี้ทอผ้าได้อีก 1 เมตร 75 เซนติเมตร
รวมสองวันแม่ทอผ้าได้กี่เมตร กี่เซนติเมตร

โจทย์ถาม รวมสองวันแม่ทอผ้าได้กี่เมตร กี่เซนติเมตร

โจทย์บอก เมื่อวานแม่ทอผ้าได้ 1 เมตร 50 เซนติเมตร วันนี้ทอผ้าได้อีก 1 เมตร 75 เซนติเมตร



หาคำตอบได้อย่างไร

1 ม. 50 ซม.

1 ม. 75 ซม.

นำความยาวมาบวกกัน



9.9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (1)

วิธีทำ

เมื่อวานแม่ทอผ้าได้

เมตร เซนติเมตร

1 50

วันนี้ทอผ้าได้อีก

1 75

+

100 ซม. เท่ากับ 1 ม.

รวมสองวันทอผ้าได้

2 125

หรือ

3 25

ตอบ

รวมสองวันแม่ทอผ้าได้ ๓ เมตร ๒๕ เซนติเมตร



9.9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (1)

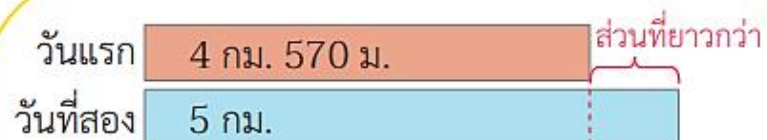
วันแรกช่างซ่อมผิวถนนได้ 4 กิโลเมตร 570 เมตร วันที่สองช่างซ่อมผิวถนนได้ 5 กิโลเมตร
วันที่สองช่างซ่อมผิวถนนได้ยาวกว่าวันแรกเท่าไร

โจทย์ถาม วันที่สองช่างซ่อมผิวถนนได้ยาวกว่าวันแรกเท่าไร

โจทย์บอก วันแรกช่างซ่อมผิวถนนได้ 4 กิโลเมตร 570 เมตร วันที่สองช่างซ่อมผิวถนนได้ 5 กิโลเมตร



หาคำตอบได้อย่างไร



นำความยาวมาลบกัน



9.9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (1)

วิธีทำ

วันที่สองซ่อมผิวถนนได้

กิโลเมตร เมตร

~~4~~ ~~1000~~

5 0

วันแรกซ่อมผิวถนนได้

4 570

วันที่สองซ่อมผิวถนนได้ยาวกว่าวันแรก

0 430

1 กม. เท่ากับ 1,000 ม.

5 กม. เท่ากับ 4 กม. 1,000 ม.

ตอบ วันที่สองซ่อมผิวถนนได้ยาวกว่าวันแรก ๔๓๐ เมตร



430 เมตร เป็นคำตอบที่ถูกต้องเพราะ 430 เมตร
รวมกับ 4 กิโลเมตร 570 เมตร ได้ 5 กิโลเมตร



9.9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (1)



แสดงวิธีหาคำตอบ



แก้วนํ้าสูง 9 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร แก้วกินยาสูง 45 มิลลิเมตร แก้วนํ้าสูงกว่า แก้วกินยากี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร

วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

แก้วนํ้าสูง

$$\begin{array}{r} 8 \\ 9 \end{array} \quad \begin{array}{r} 14 \\ 4 \end{array}$$

แก้วกินยาสูง

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline 5 \end{array}$$

แก้วนํ้าสูงกว่าแก้วกินยา

$$\begin{array}{r} 4 \\ \hline \hline 9 \end{array}$$

45 มม. เท่ากับ 4 ซม. 5 มม.



ตอบ แก้วนํ้าสูงกว่าแก้วกินยา ๔ เซนติเมตร ๙ มิลลิเมตร



9.9 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (1)

1

กระดาศี่ขาวยาว 5 เมตร 25 เซนติเมตร กระดาศี่ฟ้ายาวกว่ากระดาศี่ขาว 1 เมตร 30 เซนติเมตร กระดาศี่ฟ้ายาวเท่าไร

2

ระยะทางจากบ้านไปวัด 5,500 เมตร ระยะทางจากบ้านไปสวนสนุก 7 กิโลเมตร 150 เมตร ระยะทางใดยาวกว่า และยาวกว่าอยู่เท่าไร

3

กล่องกระดาศี่ทึบสูง 8 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร วางซ้อนกัน 2 กล่อง สูงเท่าไร

4

ระดับน้ำที่อ่าวสั้ตหีบ น้ำขึ้นสูงสุด 2 เมตร 92 เซนติเมตร น้ำลงต่ำสุด 61 เซนติเมตร ระดับน้ำขึ้นสูงสุดสูงกว่าระดับน้ำลงต่ำสุดเท่าไร



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)

ครูมีกระดาษสี่เหลี่ยมผืนผ้า 16 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร จำนวน 12 แผ่น นำมาวางต่อกัน จะยาวเท่าไร

โจทย์ถาม นำมาวางต่อกันจะยาวเท่าไร

โจทย์บอก ครูมีกระดาษสี่เหลี่ยมผืนผ้า 16 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร จำนวน 12 แผ่น



หาคำตอบได้อย่างไร

กระดาษยาวผืนละ 16 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร
วางต่อกันจำนวน 12 แผ่น หาคความยาวทั้งหมดได้จากการคูณ



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)

วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

กระดาษยาวแผ่นละ

16 5

จำนวน

12^x

แผ่น

นำมาวางต่อกันจะยาว

192 60

หรือ

198 0

10 มม. เท่ากับ 1 ซม.

ตอบ นำมาวางต่อกันจะยาว ๑๙๘ เซนติเมตร



198 เซนติเมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผลเพราะถ้ากระดาษแต่ละแผ่นยาว 16 เซนติเมตร กระดาษ 10 แผ่นยาว 160 เซนติเมตร ดังนั้น กระดาษ 12 แผ่น ซึ่งแต่ละแผ่นยาว 16 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ต้องยาวมากกว่า 160 เซนติเมตร



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)

พลอยเดินออกกำลังกายรอบสวนสาธารณะ 5 รอบ ได้ระยะทาง 16 กิโลเมตร 500 เมตร ถ้าแต่ละรอบพลอยเดินได้ระยะทางเท่ากัน พลอยเดินรอบละกี่กิโลเมตร กี่เมตร

โจทย์ถาม พลอยเดินรอบละกี่กิโลเมตร กี่เมตร

โจทย์บอก พลอยเดินออกกำลังกายรอบสวนสาธารณะ 5 รอบ ได้ระยะทาง 16 กิโลเมตร 500 เมตร ถ้าแต่ละรอบพลอยเดินได้ระยะทางเท่ากัน



หาคำตอบได้อย่างไร

ระยะทางทั้งหมด 16 กิโลเมตร 500 เมตร เดิน 5 รอบ รอบละเท่า ๆ กัน หาระยะทางแต่ละรอบได้จากการหาร



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)

วิธีทำ

พลอยเดินออกกำลังกายรอบสวนสาธารณะ 5 รอบ ได้ระยะทาง
16 กิโลเมตร 500 เมตร

	กิโลเมตร	เมตร
5)	16	500 ¹⁵⁰⁰
	3	300

พลอยเดินรอบละ

ตอบ พลอยเดินรอบละ ๓ กิโลเมตร ๓๐๐ เมตร

3 กิโลเมตร 300 เมตร เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล เพราะถ้าเดิน 5 รอบ
รอบละ 3 กิโลเมตร จะได้ระยะทาง 15 กิโลเมตร แต่พลอยเดินได้ระยะทาง
16 กิโลเมตร 500 เมตร ดังนั้น พลอยเดินแต่ละรอบมากกว่า 3 กิโลเมตร



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)



แสดงวิธีหาคำตอบ



กระเบื้องหนา 1 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร วางซ้อนกัน 25 แผ่น สูงเท่าไร

วิธีทำ

เซนติเมตร มิลลิเมตร

กระเบื้องหนา	1	4	
วางซ้อนกัน		25	× แผ่น
สูง	25	100	
หรือ	35	0	

10 มม. เท่ากับ 1 ซม.

ตอบ สูง ๓๕ เซนติเมตร



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)

1. พ่อขับรถ 1 ชั่วโมง ได้ระยะทาง 85 กิโลเมตร 350 เมตร ถ้าแต่ละชั่วโมงพ่อขับรถได้ระยะทางเท่ากัน ในเวลา 4 ชั่วโมง พ่อขับรถได้ระยะทางเท่าไร
2. กล่องขนมยาว 8 เซนติเมตร ถ้าวางกล่องขนมเรียงตามแนวยาวในตู้โชว์ที่ยาว 1 เมตร 20 เซนติเมตร จะวางกล่องขนมได้กี่กล่อง
3. ประเทศอิตาลีทำพิซซ่าที่ยาวที่สุดในโลกในปีพุทธศักราช 2559 ซึ่งยาว 1 กิโลเมตร 855 เมตร ถ้าแบ่งพิซซ่าเป็น 7 ส่วน ส่วนละเท่า ๆ กัน แต่ละส่วนจะยาวเท่าไร
4. แม่ทำผ้าปูโต๊ะแต่ละผืนใช้ผ้ายาว 2 เมตร 25 เซนติเมตร ต้องการทำผ้าปูโต๊ะ 6 ผืน แม่ต้องใช้ผ้ายาวเท่าไร



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)



9.10 โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาว (2)

