

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบอกปริมาตรเป็นทศนิยม

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา

ครูอภาภรณ์ สุขสำราญ



การบอกปริมาณเป็นทศนิยม



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียน
หน่วยปริมาตรเป็นทศนิยม



ทบทวนหน่วยปริมาตรและ
ความสัมพันธ์ระหว่าง
หน่วยปริมาตร



ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

1 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร



การบอกปริมาตรเป็นทศนิยม

นักเรียนดื่มนมวันละ 1 กล่อง

มีปริมาตร 200 มิลลิลิตร

นักเรียนดื่มนมวันละกิโลลิตร



นักเรียนดื่มนมวันละ 1 กล่อง มีปริมาตร 200 มิลลิลิตร

นักเรียนดื่มนมวันละกึ่งลิตร

วิธีคิด

นม 200 มิลลิลิตร เท่ากับกึ่งลิตร

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

200 มิลลิลิตร เท่ากับ 200 ใน 1,000 ของ 1 ลิตร

เท่ากับ $\frac{200}{1000} = 0.200$ ลิตร และ 0.200 ลิตร = 0.2 ลิตร

ดังนั้น นักเรียนดื่มนมวันละ 0.2 ลิตร



การบอกปริมาตรเป็นทศนิยมโดยใช้ความสัมพันธ์
ระหว่างลูกบาศก์เซนติเมตร กับลิตร

นำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร
เท่ากับกี่ลิตร



น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร

วิธีคิดที่ 1

1,000 ลบ.ซม. เท่ากับ 1 ลิตร

5,128 ลบ.ซม. เท่ากับ $\frac{5128}{1000} = 5.128$ ลิตร

ดังนั้น น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร

เท่ากับ 5.128 ลิตร



น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร

วิธีคิดที่ 2

เปลี่ยนลูกบาศก์เซนติเมตรเป็นลิตร

5,128 ลบ.ซม. เท่ากับ 5,000 ลบ.ซม. กับ 128 ลบ.ซม.

เนื่องจาก 1,000 ลบ.ซม. เท่ากับ 1 ลิตร

5,000 ลบ.ซม. เท่ากับ $\frac{5000}{1000} = 5.000$ ลิตร

และ 128 ลบ.ซม. เท่ากับ $\frac{128}{1000} = 0.128$ ลิตร



น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร

ดังนั้น น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 5.128 ลิตร

สังเกตการเปลี่ยนหน่วยลูกบาศก์เซนติเมตรเป็นลิตร
ทำได้โดยนำจำนวนที่มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร
หารด้วย 1,000 แล้วเขียนในรูปทศนิยม



การบอกปริมาตรโดยใช้
ความสัมพันธ์ระหว่างลิตร กับมิลลิลิตร

น้ำผลไม้ 2.50 ลิตร
เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร



น้ำผลไม้ 2.50 ลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

น้ำผลไม้มีปริมาตรเท่าไร (2.50 ลิตร)

จะหาปริมาตร 2.50 ลิตร เท่ากับกี่ลิตร
กี่มิลลิลิตร ได้อย่างไร



น้ำผลไม้ 2.50 ลิตร เท่ากับกี่ลิตร กี่มิลลิลิตร

วิธีคิด

2.50 ลิตร เท่ากับ 2 ลิตร กับ 0.50 ลิตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

0.5 ลิตร เท่ากับ $0.5 \times 1,000 = 500$ มิลลิลิตร

ดังนั้น น้ำผลไม้ 2.50 ลิตร เท่ากับ 2 ลิตร 500 มิลลิลิตร

ข้อสังเกต การเปลี่ยนหน่วยลิตรเป็นมิลลิลิตร

ทำได้โดยนำจำนวนลิตรคูณด้วย 1,000



การบอกปริมาตรโดยใช้
ความสัมพันธ์ระหว่างลิตร กับลูกบาศก์เซนติเมตร

น้ำยาล้างจาน 3.8 ลิตร
คิดเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร



น้ำยาล้างจาน 3.8 ลิตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

1 ลิตร เท่ากับกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร (1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร)

3.8 ลิตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร ($3.8 \times 1,000 = 3,800$ ลบ.ซม.)

ดังนั้น น้ำยาล้างจาน 3.8 ลิตร เท่ากับ 3,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ข้อสังเกต การเปลี่ยนหน่วยลิตรเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร

ทำได้โดยนำจำนวนลิตรคูณด้วย 1,000



ความสัมพันธ์ระหว่างลูกบาศก์เซนติเมตร กับมิลลิลิตร

น้ำยาล้างจาน 3,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร คิดเป็นกี่มิลลิลิตร

วิธีคิด 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 1 มิลลิลิตร

3,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 3,800 มิลลิลิตร

น้ำยาล้างจาน 3,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร คิดเป็น 3,800 มิลลิลิตร



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 2-3 คน
2. ให้แต่ละกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบ กลุ่มละ 1 ข้อ โดยจับฉลาก
3. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ กลุ่มละ 1 ข้อ
2. นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน



แสดงวิธีคิด

- 1) น้ำยาซักแห้ง 6,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร
- 2) น้ำกระเจี๊ยบ 1 ลิตร 280 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร
- 3) น้ำดื่ม 550 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร



1) น้ำยาซักแห้ง 6,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร

วิธีคิด

1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 1 ลิตร

6,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ $\frac{6400}{1000} = 6.400 = 6.4$ ลิตร

ดังนั้น น้ำยาซักแห้ง 6,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 6.4 ลิตร



2) น้ำกระเจี๊ยบ 1 ลิตร 280 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร

วิธีคิด

เปลี่ยนหน่วยลูกบาศก์เซนติเมตร เป็น ลิตร

1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 1 ลิตร

280 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ $\frac{280}{1000} = 0.280 = 0.28$ ลิตร

ดังนั้น น้ำกระเจี๊ยบ 1 ลิตร 280 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ 1.28 ลิตร



3) น้ำดื่ม 550 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร

วิธีคิด เปลี่ยนหน่วยมิลลิลิตร เป็น ลิตร

1,000 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลิตร

550 มิลลิลิตร เท่ากับ $\frac{550}{1000} = 0.550 = 0.55$ ลิตร

ดังนั้น น้ำดื่ม 550 มิลลิลิตร เท่ากับ 0.55 ลิตร



ตัวอย่างการเขียนปริมาตรในรูปทศนิยม

1. น้ำส้ม 250 มิลลิลิตร เท่ากับ **0.25** ลิตร
2. แอลกอฮอล์ 1,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับ **1.5** ลิตร
3. นม 3 ลิตร 225 มิลลิลิตร เท่ากับ **3.225** ลิตร
4. น้ำมันพืช 4.95 ลิตร เท่ากับ **4** ลิตร **950** มิลลิลิตร



แบบฝึกหัด 2.26



แบบฝึกหัด 2.26

1 เขียนในรูปทศนิยม

- | | | | |
|---|---------|----------------------|------|
| 1) น้ำใบเตย 650 มิลลิลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 2) น้ำมันดีเซล 2,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 3) น้ำผึ้ง 400 มิลลิลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 4) น้ำดื่ม 15,750 ลูกบาศก์เซนติเมตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 5) น้ำหวาน 5 ลิตร 255 มิลลิลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 6) นม 2 ลิตร 250 มิลลิลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 7) แอลกอฮอล์ 3,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 8) น้ำเชื่อม 500 มิลลิลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 9) น้ำยาซักแห้ง 5,450 มิลลิลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |
| 10) น้ำยาถูพื้น 10 ลิตร 320 ลูกบาศก์เซนติเมตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร |



2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน

- | | | | | | |
|------------------------------|---------|----------------------|------|----------------------|-------------------|
| 1) นม 3.25 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | มิลลิลิตร |
| 2) น้ำยาปรับผ้านุ่ม 5.4 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 3) น้ำมันพืช 2.95 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | มิลลิลิตร |
| 4) น้ำดื่ม 1.75 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 5) น้ำผลไม้ 4.8 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | มิลลิลิตร |
| 6) น้ำยาล้างจาน 25.38 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | มิลลิลิตร |
| 7) น้ำหวาน 1.6 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 8) แอลกอฮอล์ 12.3 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | มิลลิลิตร |
| 9) น้ำมัน 7.85 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | ลูกบาศก์เซนติเมตร |
| 10) น้ำผึ้ง 0.8 ลิตร | เท่ากับ | <input type="text"/> | ลิตร | <input type="text"/> | ลูกบาศก์เซนติเมตร |



สรุปบทเรียน

การบอกปริมาตรเป็นทศนิยม ใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยปริมาตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

1 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร



บทเรียนครั้งต่อไป

การหาตัวไม่ทราบค่าในประโยคสัญลักษณ์



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 2.27

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

