

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การบอกปริมาตร
เป็นทศนิยม

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



การบอกปริมาณเป็นทศนิยม



ทบทวนหน่วยปริมาตรและ

ความสัมพันธ์ระหว่าง

หน่วยปริมาตร



ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยปริมาตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

1 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร



จุดประสงค์การเรียนรู้

เขียนปริมาตรในรูปทศนิยมพร้อมทั้ง
ให้เหตุผลในการสนับสนุนแนวคิด
ของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล



การบอกปริมาณเป็นทศนิยม

นักเรียนดื่มนมวันละ 1 กล่อง

มีปริมาตร 200 มิลลิลิตร

นักเรียนดื่มนมวันละก็ลิตร



นักเรียนดื่มนมวันละ 1 กล่อง มีปริมาตร 200 มิลลิลิตร

นักเรียนดื่มนมวันละกี่ลิตร



วิธีคิด

นม 200 มิลลิลิตร เท่ากับกี่ลิตร

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

น้ำหวาน 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

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

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

น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร

ดังนั้น น้ำหวาน 5,128 ลูกบาศก์เซนติเมตร
เท่ากับ 5.128 ลิตร



สังเกตการเปลี่ยนหน่วยลูกบาศก์เซนติเมตรเป็นลิตร
ทำได้โดยนำจำนวนที่มีหน่วยเป็นลูกบาศก์เซนติเมตร
หารด้วย 1,000 แล้วเขียนในรูปทศนิยม

การบอกปริมาณโดยใช้
ความสัมพันธ์ระหว่างลิตร กับมิลลิลิตร

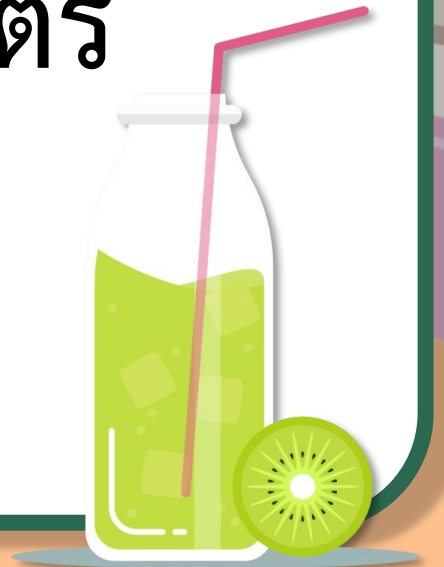
น้ำผลไม้ 2.50 ลิตร
เท่ากับ 2 ลิตร 500 มิลลิลิตร



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

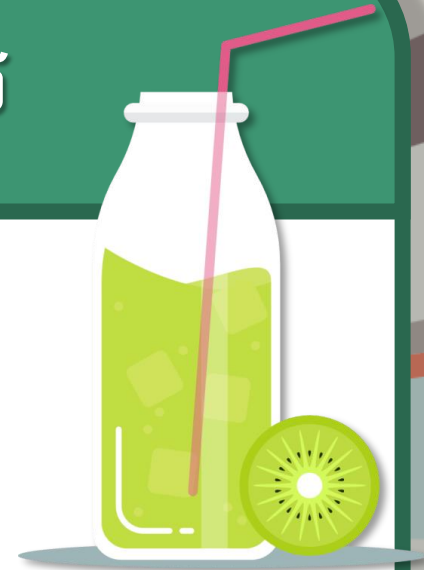
1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

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

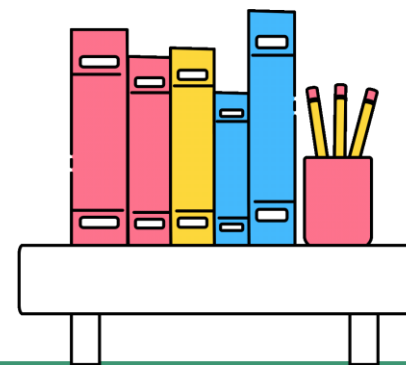


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ให้แต่ละกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบกลุ่มละ 1 ข้อ โดยจับฉลาก
3. เมื่อทำเสร็จแล้วให้นักเรียนส่งตัวแทน มานำเสนอผลงาน

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ กลุ่มละ 1 ข้อ
2. นักเรียนออกมานำเสนอผลงาน



แสดงวิธีคิด

1. น้ำยาซักแห้ง 6,400 ลูกบาศก์เซนติเมตร เท่ากับกี่ลิตร



2. น้ำกระเจียบ 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



แบบฝึกหัด 2.26

แบบฝึกหัด 2.26

1 เขียนในรูปทศนิยม

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

2 เติมตัวเลขแสดงจำนวนลงใน

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





สรุปบทเรียน

การบอกปริมาณเป็นทศนิยม

- การบอกปริมาณเป็นทศนิยม ใช้การเทียบ

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 มิลลิลิตร

1 ลิตร เท่ากับ 1,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร

1 มิลลิลิตร เท่ากับ 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร





สรุปบทเรียน

การบอกปริมาณเป็นทศนิยม

- การเปลี่ยนหน่วยปริมาตรจากหน่วยใหญ่ที่อยู่ในรูปทศนิยมเป็นหน่วยย่อย อาจทำได้โดยใช้การคูณ
- การเปลี่ยนหน่วยปริมาตรจากหน่วยย่อยเป็นหน่วยใหญ่ อาจทำได้โดยใช้การหาร





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง การหาค่าตัวไม่ทราบค่า

ในประโยคสัญลักษณ์ การบวก การลบ

การคูณ การหารทศนิยม





สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 2.27

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

