

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง

โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร
เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)

ครูผู้สอน

1. ครูสุคนธา

2. ครูสาวিতรี

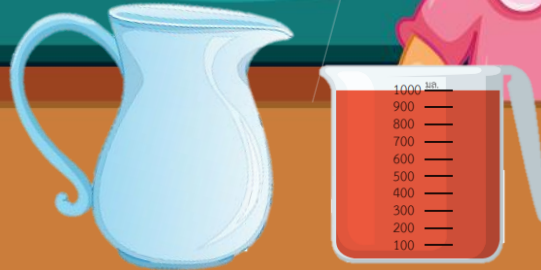
บูโกก

หนูมาศ



เรื่อง

โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร
เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (1)



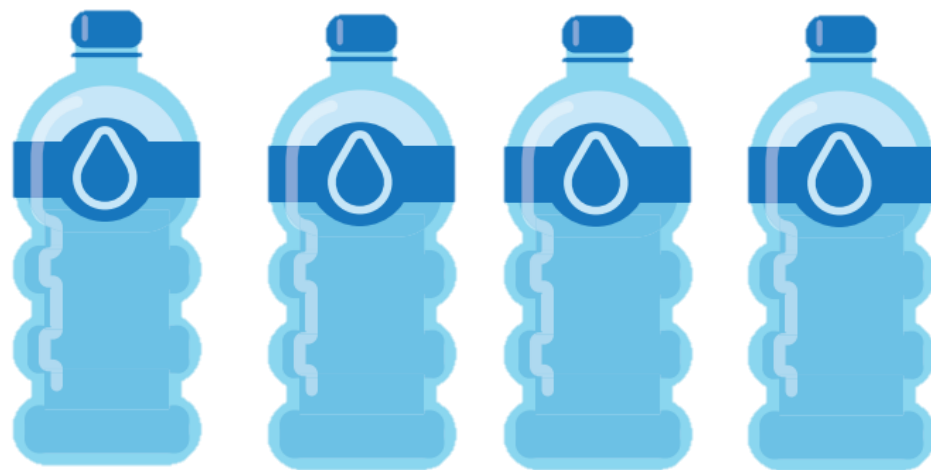
จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์และหาคำตอบ
ของโจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร
เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ



1

น้ำหนึ่งถังมีปริมาตร 2,000 มิลลิลิตร เทน้ำใส่ขวด 4 ใบ
ให้มีปริมาตรเท่า ๆ กัน น้ำแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร



น้ำมีปริมาตร 2,000 มล.

1

น้ำหนึ่งถังมีปริมาตร 2,000 มิลลิลิตร เทน้ำใส่ขวด 4 ใบ
ให้มีปริมาตรเท่า ๆ กัน น้ำแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

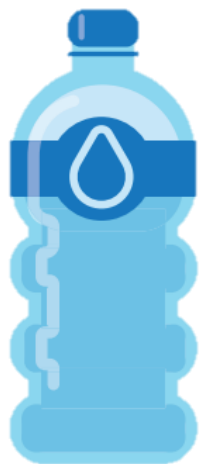


$$2,000 \div 4 = 500$$

น้ำแต่ละขวดมีปริมาตร
500 มิลลิลิตร

2

ถังน้ำมีความจุเท่ากับความจุของขวด 7 ใบ ซึ่งขวดแต่ละใบ
มีความจุ 300 มิลลิลิตร ถังน้ำใบนี้มีความจุเท่าไร



ความจุ
300 มล.



ความจุ
300 มล.



ความจุ
300 มล.



ความจุ
300 มล.



ความจุ
300 มล.



ความจุ
300 มล.



ความจุ
300 มล.

2

ถังน้ำมีความจุเท่ากับความจุของขวด 7 ใบ ซึ่งขวดแต่ละใบ
มีความจุ 300 มิลลิลิตร ถังน้ำใบนี้มีความจุเท่าไร



$$7 \times 300 = 2,100$$

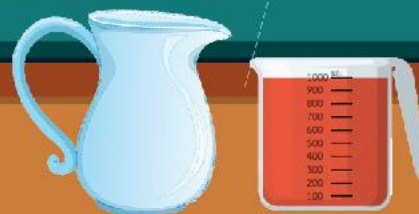
ถังน้ำใบนี้มีความจุ

2,100 มิลลิลิตร

หรือ 2 ลิตร 100 มิลลิลิตร

กิจกรรม

“การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหาร
เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ”



ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด



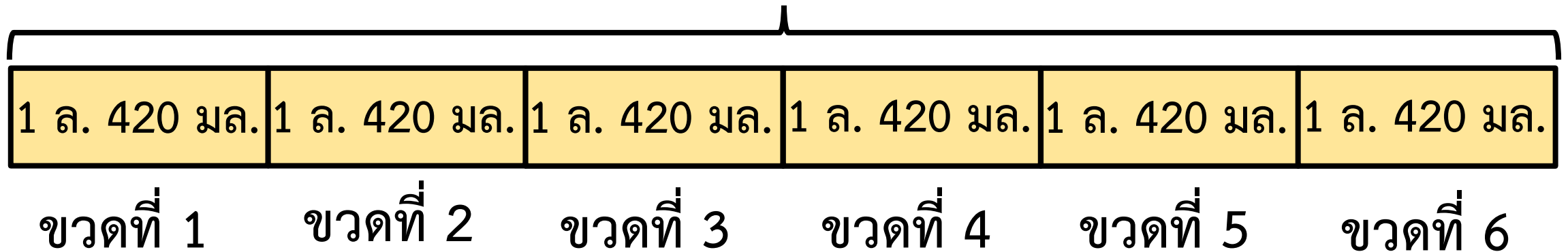
น้ำยาซักผ้า น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาถูพื้น น้ำยาล้างจาน

ครูแจกใบกิจกรรม 8.16 “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด”

ให้กับนักเรียนทุกคน

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ
1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

ปริมาตรน้ำยาซักผ้าทั้งหมด ? ล. ? มล.



นำ 6 คูณ 1 ลิตร 420 มิลลิลิตร

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ
1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร	
น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร	1	420	× 6 ขวด
มีน้ำยาซักผ้า			
มีปริมาตรทั้งหมด	<u>6</u>	<u>2520</u>	

หรือ

<u>8</u>	<u>520</u>
----------	------------

ตอบ น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตร ๘ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ
1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

ตอบ น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตร ๘ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร

ตรวจสอบความสมเหตุสมผล

ถ้าน้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร 1 ลิตร

น้ำยาซักผ้า 6 ขวด มีปริมาตรทั้งหมด $6 \times 1 = 6$ ลิตร

แต่โจทย์กำหนดน้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร

ตอบ น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตร ๘ ลิตร ๕๒๐ มิลลิลิตร

เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

ถ้า น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร 1 ลิตร

น้ำยาซักผ้า 6 ขวด มีปริมาตรทั้งหมด $6 \times 1 = 6$ ลิตร

แต่โจทย์กำหนดน้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรมากกว่า 1 ลิตร

ดังนั้น น้ำยาซักผ้า 6 ขวด ต้องมีปริมาตร มากกว่า 6 ลิตร

8 ลิตร 520 มิลลิลิตร มากกว่า 6 ลิตร

2) ร้านซักรีดซื้อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร
นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้า
ปริมาตรเท่า ๆ กัน น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบ
ลงในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 2

2) ร้านซักรีดซื้อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร

นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

ปริมาตรน้ำยาซักผ้า 14 ล. 500 มล.

? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.
ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3	ขวดที่ 4	ขวดที่ 5

นำ 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร หารด้วย 5

2) ร้านซักฟอกซื้อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร

นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ น้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 5 ใบ
ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน

ลิตร มิลลิลิตร

4 5 0 0

5) 1 4 ~~5 0 0~~

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร 2 9 0 0

เศษ 4 ล.

เท่ากับ 4,000 มล.

รวมกับ 500 มล.

เป็น 4,500 มล.

วิธีทำ น้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด 5 ใบ
ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน

	ลิตร	มิลลิลิตร
		4 5 0 0
5)	1 4	5 0 0
	<u>2</u>	<u>9 0 0</u>

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร

เศษ 4 ล.
เท่ากับ 4,000 มล.
รวมกับ 500 มล.
เป็น 4,500 มล.

ตอบ น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร ๒ ลิตร ๙๐๐ มิลลิลิตร

2) ร้านซักรีดซื่อน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร

นำมาแบ่งใส่ขวด 5 ใบ ขวดแต่ละใบมีน้ำยาซักผ้าปริมาตรเท่า ๆ กัน

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตรเท่าไร

ตอบ น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร ๒ ลิตร ๙๐๐ มิลลิลิตร

เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

2 ลิตร 900 มิลลิลิตร ไกล่เคียง 3 ลิตร

ถ้ามีน้ำยาซักผ้า 5 ขวด จะได้ $5 \times 3 = 15$ ลิตร

ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาตรของน้ำยาซักผ้า 14 ลิตร 500 มิลลิลิตร

3) แม่บ้านซื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร
แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด
น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและแสดงวิธีหาคำตอบ
ลงในใบกิจกรรม 8.16 ข้อ 3

3) แม่บ้านชื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร

แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด

น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

ปริมาตรน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ล. 700 มล.

? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.	? ล. ? มล.
ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่	ขวดที่
1	2	3	4	5	6	7	8	9

นำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร หารด้วย 9

3) แม่บ้านชื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร

แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด

น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

วิธีทำ แม่บ้านชื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้าง

	ลิตร	มิลลิลิตร
		2 7 0 0
9)	1 1	7 0 0
	<u>1</u>	<u>3 0 0</u>

ขวดแต่ละใบมีความจุ

เศษ 2 ล.
เท่ากับ 2,000 มล.
รวมกับ 700 มล.
เป็น 2,700 มล.

วิธีทำ แม่บ้านชื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวด
ที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี

	ลิตร	มิลลิลิตร
		2 7 0 0
9)	1 1	7 0 0
	<u>1</u>	<u>3 0 0</u>

ขวดแต่ละใบมีความจุ

เศษ 2 ล.
เท่ากับ 2,000 มล.
รวมกับ 700 มล.
เป็น 2,700 มล.

ตอบ ขวดแต่ละใบมีความจุ ๑ ลิตร ๓๐๐ มิลลิลิตร

ตรวจสอบความเข้าใจรายบุคคล

4) แม่ชื่อน้ำยาล้างจาน 3 ขวด

แต่ละขวดมีปริมาตร 2 ลิตร 125 มิลลิลิตร

น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมด 6 ลิตร 375 มิลลิลิตร

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย

อ่านทำความเข้าใจปัญหา

วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ

และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ



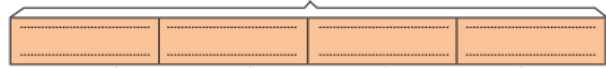
แบบฝึกหัด 8.42

เขียนวงล้อมรอบส่วนที่โจทย์ถาม ชิดเส้นใต้ส่วนที่โจทย์บอก
เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง

- 1) เทน้ำส้มขวดละ 1 ลิตร 200 มิลลิลิตร จำนวน 4 ขวด ใส่ในหม้อ
น้ำส้มในหม้อมีปริมาตรเท่าไร



แผนภาพความคิด



ขวดที่ 1 ขวดที่ 2 ขวดที่ 3 ขวดที่ 4

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร
เทน้ำส้ม	1	200
น้ำส้ม		4
น้ำส้มมีปริมาตร		

ตอบ น้ำส้มมีปริมาตร ลิตร มิลลิลิตร



- 2) น้ำเต้าหู้ 2 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่แก้ว 9 ใบ ในปริมาตรเท่า ๆ กัน
ได้หมดพอดี แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตรเท่าไร

แผนภาพความคิด



ใบที่ 1 ใบที่ 2 ใบที่ 3 ใบที่ 4 ใบที่ 5 ใบที่ 6 ใบที่ 7 ใบที่ 8 ใบที่ 9

วิธีทำ น้ำเต้าหู้ 2 ลิตร 700 มิลลิลิตร แบ่งใส่แก้ว 9 ใบ ในปริมาตรเท่า ๆ กัน

$$\begin{array}{r} \text{ลิตร} \quad \text{มิลลิลิตร} \\ 9 \overline{) 2 \quad 700} \end{array}$$

แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร

ตอบ แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร มิลลิลิตร

ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง)

๒๐๗/

หน่วยที่ ๘ การวัด

☆☆☆ ๗.๘.๔๒/๗.๘.๔๒

- 3) น้ายาปรับผ้านุ่ม 25 ลิตร 600 มิลลิลิตร แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากัน
ได้เต็ม 8 ขวด น้ายาปรับผ้านุ่มหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร



วิธีทำ

ตอบ

- 4) มีน้ำมันพืช 6 ปี๊บ แต่ละปี๊บมีน้ำมันพืช 9 ลิตร 150 มิลลิลิตร
น้ำมันพืชมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร



วิธีทำ

ตอบ



ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง)

๒๐๗/๘

บทเรียนครั้งต่อไป

โจทย์ปัญหาการคูณ และโจทย์ปัญหาการหาร
เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

1. บัตรเกมโดมิโน 9 ใบ
2. ใบกิจกรรม 8.17
3. แบบฝึกหัด 8.43

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

