

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค13101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ

และโจทย์ปัญหาการหาร

เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ

ครูผู้สอน ครูสุคนธา บูโกก



เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ
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 ซึ่งขวดแต่ละใบมีความจุ 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 ซึ่งขวดแต่ละใบมีความจุ 300 มิลลิลิตร ถังน้ำใบนี้มีความจุเท่าไร



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

ถังน้ำใบนี้มีความจุ

2,100 มิลลิลิตร

หรือ 2 ลิตร 100 มิลลิลิตร

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. วิเคราะห์และหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการคูณและโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับปริมาตร
2. สื่อสารและสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. เห็นคุณค่าของคณิตศาสตร์ว่าสามารถนำไปใช้ในชีวิตรจริงได้





กิจกรรม

“การแก้โจทย์ปัญหาการคูณและ
โจทย์ปัญหาการหาร
เกี่ยวกับปริมาตรและความจุ”





ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด



น้ำยาซักผ้า



น้ำยาล้างห้องน้ำ



น้ำยาถูพื้น



น้ำยาล้างจาน

ครูแจกใบกิจกรรม 8.16 “ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด”

ให้กับนักเรียนทุกคน

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ
1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

ปริมาตรน้ำยาซักผ้าทั้งหมด ? ล. ? มล.

1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.	1 ล. 420 มล.
ขวดที่ 1	ขวดที่ 2	ขวดที่ 3	ขวดที่ 4	ขวดที่ 5	ขวดที่ 6

นำ 6 คูณ 1 ลิตร 420 มิลลิลิตร

1) น้ำยาซักผ้า 6 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตรสุทธิ
1 ลิตร 420 มิลลิลิตร น้ำยาซักผ้าทั้งหมดมีปริมาตรเท่าไร

วิธีทำ

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร

ลิตร

มิลลิลิตร

1

¹
420

×

มีน้ำยาซักผ้า

6

ขวด

มีปริมาตรทั้งหมด

6

2520

หรือ

8

520

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



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) ร้านซักผ้าซื้อน้ำยาซักผ้า 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
	2	9 0 0

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร

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
	2	9 0 0

น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร

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

ตอบ น้ำยาซักผ้าแต่ละขวดมีปริมาตร ๒ ลิตร ๙๐๐ มิลลิลิตร

2) ร้านซักรีดซื้อน้ำยาซักผ้า 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) แม่บ้านชื้อน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร
แบ่งใส่ขวดที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด
น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี ขวดแต่ละใบมีความจุเท่าไร

ให้นักเรียนจับคู่กันเพื่อหาคำตอบและ
แสดงวิธีหาคำตอบ
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 แบ่งใส่ขวด
ที่มีความจุเท่ากันได้เต็ม 9 ขวด น้ำยาล้างห้องน้ำหมดพอดี

ลิตร มิลลิลิตร

ขวดแต่ละใบมีความจุ

$$\begin{array}{r} 2700 \\ 9 \overline{) 11700} \\ \underline{9} \\ 200 \\ \underline{180} \\ 200 \\ \underline{180} \\ 200 \end{array}$$

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
		2700
9)	11	700
	<u>1</u>	<u>300</u>

ขวดแต่ละใบมีความจุ

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

ตอบ ขวดแต่ละใบมีความจุ ๑ ลิตร ๓๐๐ มิลลิลิตร

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

ตอบ ขวดแต่ละใบมีความจุ ๑ ลิตร ๓๐๐ มิลลิลิตร

เป็นคำตอบที่สมเหตุสมผล

1 ลิตร 300 มิลลิลิตร ไกล่เคียง 1 ลิตร

น้ำยาล้างห้องน้ำ 9 ขวด จะได้ $9 \times 1 = 9$ ลิตร

ซึ่งใกล้เคียงกับปริมาตรของน้ำยาล้างห้องน้ำ 11 ลิตร 700 มิลลิลิตร



ตรวจสอบความเข้าใจรายบุคคล



4) แม่ชื่อน้ำยาล้างจาน 3 ขวด แต่ละขวดมีปริมาตร 2 ลิตร 125 มิลลิลิตร น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

น้ำยาล้างจานมีปริมาตรทั้งหมด
6 ลิตร 375 มิลลิลิตร



สรุป



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย
อ่านทำความเข้าใจปัญหา
วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ
และตรวจสอบความสมเหตุสมผล
ของคำตอบ



แบบฝึกหัด 8.42

แบบฝึกหัด 8.42

เขียนแผนภาพแสดงแนวคิด เขียนแสดงวิธีทำและคำตอบลงในช่องว่าง

แผนภาพความคิด

วิธีทำ	ลิตร	มิลลิลิตร	
พ่น้ำส้ม	1	200	×
น้ำส้ม		4	
น้ำส้มมีปริมาณ			

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

แผนภาพความคิด

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

	ลิตร	มิลลิลิตร
9	) 2	700

แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร

ตอบ แก้วแต่ละใบมีน้ำเต้าหู้ปริมาตร มิลลิลิตร

วิธีทำ

ตอบ

4) มีน้ำมันพืช 6 ปี๊บ แต่ละปี๊บมีน้ำมันพืช 9 ลิตร 150 มิลลิลิตร
น้ำมันพืชมีปริมาตรทั้งหมดเท่าไร

วิธีทำ

ตอบ



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ร่วมคิดร่วมทำ “งานเลี้ยงวันเกิด”



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

ใบกิจกรรม 8.18

ดาวน์โหลดเอกสารเพิ่มเติมได้ที่ www.dltv.ac.th

รายวิชา คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

