

แบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด

ตัวชี้วัด

- ค 2.1 ม.3/2 หาปริมาตรของปริซึม ทรงกระบอก พีระมิด กรวย และทรงกลม
- ค 2.1 ม.3/3 เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ และเลือกใช้หน่วยการวัดได้อย่างเหมาะสม
- ค 2.1 ม.3/4 ใช้การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.2 แก้ปัญหาเกี่ยวกับการวัด

ตัวชี้วัด

- ค 2.2 ม.3/1 ใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ พื้นที่ผิว และปริมาตรในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ

จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. หาปริมาตรของปริซึมได้
2. นำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ และปริมาตรของปริซึมไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
3. เปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบได้
4. คาดคะเนเกี่ยวกับการวัดได้

สาระสำคัญ

ปริมาตรของปริซึมใด ๆ = พื้นฐาน \times ความสูง

สาระการเรียนรู้

1. ปริมาตรของปริซึม
2. การใช้ความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ และปริมาตรของปริซึมในการแก้ปัญหา
3. การเปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกันหรือต่างระบบ
4. การเลือกใช้หน่วยการวัดเกี่ยวกับความจุหรือปริมาตร
5. การคาดคะเนเกี่ยวกับการวัด

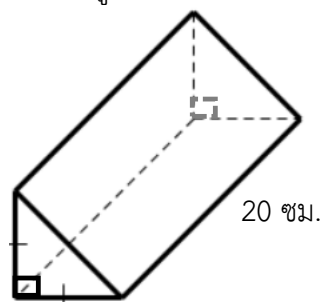
แบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



คำชี้แจง

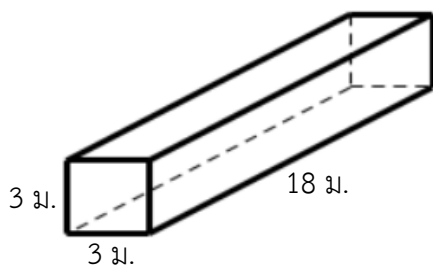
1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ลงในกระดาษคำตอบในข้อที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
3. ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

1. จากรูปที่กำหนดให้ ถ้าปริซึมมีปริมาตร 490 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วฐานของปริซึมยาวเท่าไร



- ก. 4 เซนติเมตร
 - ข. 6 เซนติเมตร
 - ค. 7 เซนติเมตร
 - ง. 9 เซนติเมตร
2. ครอบงใส่น้ำทรงสี่เหลี่ยม ฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้างด้านละ 50 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร จะได้น้ำได้กี่ลิตร
 - ก. 93.75 ลิตร
 - ข. 187.5 ลิตร
 - ค. 375 ลิตร
 - ง. 750 ลิตร
 3. เสาต้นหนึ่งสูง 10 ฟุต เป็นเสาน้ำตาลรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งยาวด้านละ 8 นิ้ว ปริมาตรเนื้อไม้ของเสาต้นนี้เป็นเท่าไร
 - ก. 4,280 ลูกบาศก์นิ้ว
 - ข. 5,450 ลูกบาศก์นิ้ว
 - ค. 7,680 ลูกบาศก์นิ้ว
 - ง. 8,015 ลูกบาศก์นิ้ว

4. ปริซึมสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้างด้านละ 12 เซนติเมตร มีปริมาตร 2,160 ลูกบาศก์เซนติเมตร ความสูงของปริซึมนี้เป็นเท่าไร
- ก. 10 เซนติเมตร
ข. 15 เซนติเมตร
ค. 17 เซนติเมตร
ง. 20 เซนติเมตร
5. กล่องใบหนึ่งมีความกว้าง 6 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร และสูง 4 เซนติเมตร ถ้าเพิ่มความยาวทุกด้านอีกครั้งหนึ่งของความยาวเดิม กล่องใบนี้จะมีปริมาตรเป็นกี่เท่าจากเดิม
- ก. 5.375 เท่า
ข. 5.375 เท่า
ค. 3.525 เท่า
ง. 3.375 เท่า
6. ปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉากมีฐานยาว 5 เซนติเมตร ฐานสูง 7 เซนติเมตร ปริซึมนี้สูง 10 เซนติเมตร ปริซึมนี้มีปริมาตรเท่าไร
- ก. 175 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ข. 220 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ค. 275 ลูกบาศก์เซนติเมตร
ง. 350 ลูกบาศก์เซนติเมตร
7. ปริซึมที่กำหนดให้มีปริมาตรเท่าไร



- ก. 24 ลูกบาศก์เมตร
ข. 54 ลูกบาศก์เมตร
ค. 125 ลูกบาศก์เมตร
ง. 162 ลูกบาศก์เมตร

8. ถังน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 10 เมตร เมื่อไขน้ำออกไป 300 ลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำลดลงจากเดิม 2 เมตร จงหาว่าถังน้ำยาวกี่เมตร
- ก. 10.5 เมตร
ข. 15 เมตร
ค. 17 เมตร
ง. 17.5 เมตร
9. ทางเท้าแห่งหนึ่งยาว 50 ฟุต กว้าง 5 ฟุต ต้องการปูอิฐซึ่งยาว 8 นิ้ว กว้าง 4 นิ้ว จะต้องใช้อิฐกี่แผ่น
- ก. 2,250 แผ่น
ข. 1,125 แผ่น
ค. 875 แผ่น
ง. 563 แผ่น
10. อ่างเก็บน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ยาว 45 เมตร กว้าง 24 เมตร มีน้ำอยู่ 12,960 ลูกบาศก์เมตร ถ้าต้องการปล่อยน้ำออกให้ระดับน้ำลดลง 2 เมตร จะทำให้มีน้ำเหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำกี่ลูกบาศก์เมตร
- ก. 2,160 ลูกบาศก์เมตร
ข. 5,650 ลูกบาศก์เมตร
ค. 10,800 ลูกบาศก์เมตร
ง. 14,020 ลูกบาศก์เมตร

สู้ ๆ นะครับ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น ม.3/.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ผลการประเมิน	
คะแนนเต็ม 10 คะแนน	
ได้	คะแนน




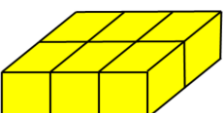
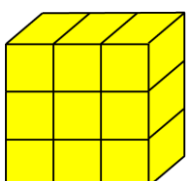
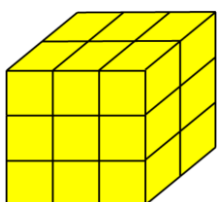
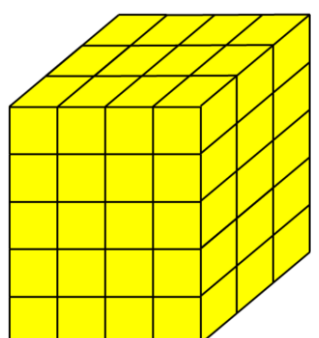
ใบความรู้ที่ 2.1

ปริมาตรของปริซึม

ปริมาตรของปริซึม



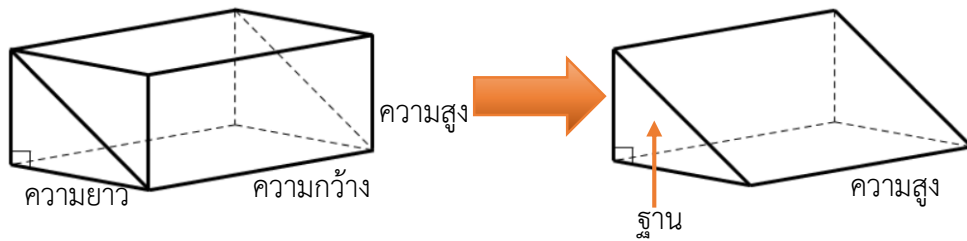
ให้  แทนลูกบาศก์ที่มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย
พิจารณาการหาปริมาตรของปริซึมต่อไปนี้

ปริซึม	ปริมาตร จากการนับหน่วย (ลูกบาศก์หน่วย)	ความ กว้าง (หน่วย)	ความ ยาว (หน่วย)	ความ สูง (หน่วย)	ปริมาตร จากการคำนวณ (ลูกบาศก์หน่วย)
1. 	6	2	3	1	$2 \times 3 \times 1 = 6$
2. 	9	1	3	3	$1 \times 3 \times 3 = 9$
3. 	18	2	3	3	$2 \times 3 \times 3 = 18$
4. 	60	3	4	5	$3 \times 4 \times 5 = 60$

จากการหาปริมาตรของปริซึมดังกล่าวข้างต้น จะได้

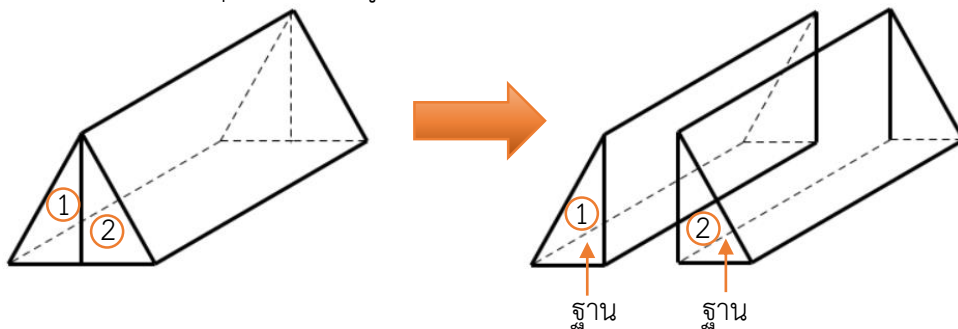
ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมมุมฉาก = ความกว้าง \times ความยาว \times ความสูง
= พื้นฐาน \times ความสูง

และการหาปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก นั้นคือปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉากเป็นครึ่งหนึ่งของปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมมุมฉาก



$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก} &= \frac{1}{2} \times \text{ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมมุมฉาก} \\
 &= \frac{1}{2} \times (\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว} \times \text{ความสูง}) \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times \text{ความยาว} \times \text{ความสูง} \right) \times \text{ความกว้าง} \\
 &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง}
 \end{aligned}$$

ในทำนองเดียวกัน ถ้าเป็นปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมใด ๆ ก็สามารถหาปริมาตรโดยอาศัยปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉากได้ ดังรูป



$$\begin{aligned}
 \text{จากรูป ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมใด ๆ} &= \text{ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก ①} \\
 &\quad + \text{ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก ②} \\
 &= (\text{พื้นที่ฐาน ①} \times \text{ความสูง}) \\
 &\quad + (\text{พื้นที่ฐาน ②} \times \text{ความสูง}) \\
 &= (\text{พื้นที่ฐาน ①} + \text{พื้นที่ฐาน ②}) \times \text{ความสูง} \\
 &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง}
 \end{aligned}$$

นอกจากนี้การหาปริมาตรของปริซึมใด ๆ สามารถแบ่งปริซึมนั้นออกเป็นปริซึมสามเหลี่ยมใด ๆ หลาย ๆ รูป แล้วใช้การหาปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมใด ๆ ได้
โดยทั่วไป สูตรการหาปริมาตรของปริซึม เป็นดังนี้

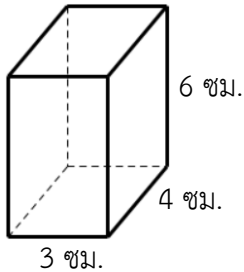
$$\text{ปริมาตรของปริซึมใด ๆ} = \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง}$$

แบบฝึกทักษะที่ 2.1 ปริมาตรของปริซึม



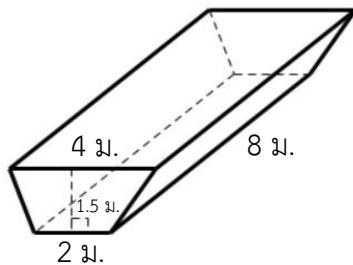
จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถหาปริมาตรของปริซึมได้
คำชี้แจง จงหาปริมาตรของปริซึมต่อไปนี้ (10 คะแนน)

1.



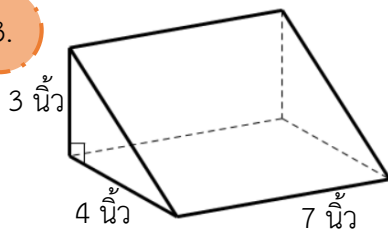
.....

2.



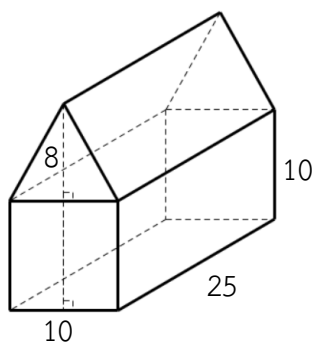
.....

3.



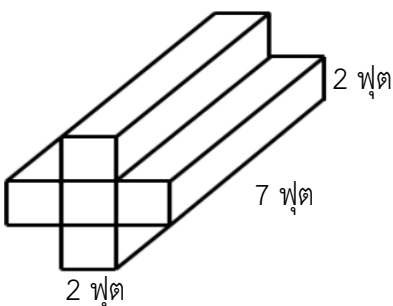
.....

4.



.....

5.



.....

ใบความรู้ที่ 2.2
โจทย์ปัญหาปริมาตรของปริซึม



โจทย์ปัญหาปริมาตรของปริซึม



จากสูตรการหาปริมาตรของปริซึม เป็นดังนี้
ปริมาตรของปริซึมใด ๆ = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

เราลองมาดูตัวอย่างกันเลยนะคะ

ตัวอย่างที่ 1

ปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมู มีความสูง 25 เซนติเมตร ความยาวของด้านคู่ขนานของปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมูเป็น 30 เซนติเมตร และ 90 เซนติเมตร ตามลำดับ ความสูงของปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมูเป็น 15 เซนติเมตร ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมูเป็นเท่าไร

วิธีทำ

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

จะได้ ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมู = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

$$= \left(\frac{1}{2} \times \text{ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน} \times \text{ความสูง} \right) \times \text{ความสูง}$$

$$= \left(\frac{1}{2} \times (30 + 90) \times 15 \right) \times 25$$

$$= 900 \times 25$$

$$= 22,500 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมูเท่ากับ 22,500 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ตัวอย่างที่ 2

กล่องใบหนึ่งเป็นปริซึมที่มีฐานเป็นรูปหกเหลี่ยม มีพื้นที่ฐาน 48 ตารางเซนติเมตร และมีปริมาตร 288 ลูกบาศก์เซนติเมตร จงหาว่ากล่องใบนี้หนาเท่าไร

วิธีทำ

$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรของกล่องปริซึมหกเหลี่ยม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความหนาของกล่อง} \\
 288 &= 48 \times \text{ความหนาของกล่อง} \\
 \text{ความหนาของกล่อง} &= \frac{288}{48} \\
 &= 6 \text{ เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

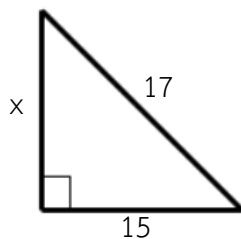
ดังนั้น กล่องใบนี้หนาเท่ากับ 6 เซนติเมตร

ตัวอย่างที่ 3

ปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก ความสูง 14 เซนติเมตร ฐานเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งมีด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 17 เซนติเมตร และอีกด้านหนึ่งยาว 15 เซนติเมตร ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉากเป็นเท่าไร

วิธีทำ

หาความยาวของด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่งโดยใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ดังนี้



ให้ x แทนความยาวด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่ง

$$\begin{aligned}
 \text{จะได้} \quad 17^2 &= 15^2 + x^2 \\
 x^2 &= 17^2 - 15^2 \\
 x^2 &= 289 - 225 \\
 x^2 &= 64 \\
 x &= 8
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่งยาว 8 เซนติเมตร

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

$$\begin{aligned}
 \text{จะได้ ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก} &= \left(\frac{1}{2} \times \text{ฐาน} \times \text{สูง} \right) \times \text{ความสูง} \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times 15 \times 8 \right) \times 14 \\
 &= 60 \times 14 \\
 &= 840 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉากเท่ากับ 840 ลูกบาศก์เซนติเมตร

ตัวอย่างที่ 4

ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีฐานยาวด้านละ 18 เซนติเมตร สูง 22 เซนติเมตร และปริมาตรของน้ำในถัง 3,564 ลูกบาศก์เซนติเมตร จงหาว่าน้ำในถังสูงกี่เซนติเมตร

วิธีทำ

$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรน้ำในถัง} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูงของน้ำในถัง} \\
 &= (\text{ความยาวด้าน} \times \text{ความยาวด้าน}) \times \text{ความสูงของน้ำในถัง} \\
 3,564 &= (18 \times 18) \times \text{ความสูงของน้ำในถัง} \\
 \text{ความสูงของน้ำในถัง} &= \frac{3,564}{18 \times 18} \\
 &= \frac{3,564}{18 \times 18} \\
 &= 11 \text{ เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น น้ำในถังสูง 11 เซนติเมตร

ตัวอย่างที่ 5

ตู้ปลารูปปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีฐานกว้าง 30 เซนติเมตร ฐานยาว 40 เซนติเมตร

สูง 50 เซนติเมตร บรรจุน้ำ $\frac{1}{4}$ ของความสูง ต่อมาใส่ลูกบาศก์ขนาดเท่ากัน 25 ลูก

ทำให้ระดับน้ำสูง $\frac{2}{3}$ ของความสูง ลูกบาศก์มีความยาวด้านละเท่าไร

วิธีทำ

$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรของตู้ปลา} &= (\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว}) \times \text{ความสูง} \\
 &= (30 \times 40) \times 50 \\
 &= 60,000 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

นั่นคือ ปริมาตรของน้ำ เท่ากับ $\frac{1}{4} \times 60,000 = 15,000$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

และ ปริมาตรของน้ำและลูกบาศก์ เท่ากับ $\frac{2}{3} \times 60,000 = 40,000$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

$$\begin{aligned}
 \text{ดังนั้น ปริมาตรของลูกบาศก์แต่ละลูก} &= (40,000 - 15,000) \div 25 \\
 &= 25,000 \div 25 \\
 &= 1,000 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

เนื่องจาก ปริมาตรของลูกบาศก์ = ความยาวด้าน³

$$1,000 = \text{ความยาวด้าน}^3$$

$$\text{ความยาวด้าน}^3 = 10^3$$

$$\text{ความยาวด้าน} = 10 \text{ เซนติเมตร}$$

ดังนั้น ลูกบาศก์มีความยาวด้านละ 10 เซนติเมตร

1. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ และปริมาตรของปริซึมไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกัน หรือต่างระบบได้
3. นักเรียนสามารถคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดได้

1. นาฬิกาแขวนเรือนหนึ่งหน้าปัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 10.5 เซนติเมตร ยาว 35 เซนติเมตร หนา 50 เซนติเมตร จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

[illegible]

2. แท่งแก้วปริซึมมีฐานเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งมีด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 17 เซนติเมตร และอีกด้านหนึ่งยาว 8 เซนติเมตร ถ้าแท่งแก้วนี้ยาว 12 เซนติเมตร จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

[illegible]

3. ก่อกำแพงยาว 18 เมตร หนา 30 เซนติเมตร และสูง 1.50 เมตร ถ้าใช้อิฐก้อนละ 80 สตางค์ ซึ่งมีขนาดกว้าง 9 เซนติเมตร หนา 5 เซนติเมตร และยาว 25 เซนติเมตร จะเสียเงินค่าอิฐเท่าไร

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. กระจกบานหนึ่ง มีความกว้าง 110 เซนติเมตร ยาว 160 เซนติเมตร มีปริมาตร 8,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีความหนากี่เซนติเมตร

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

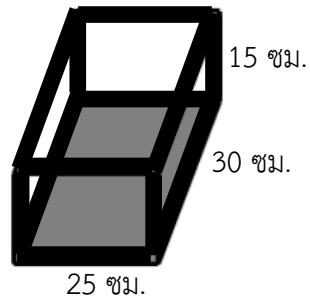
.....

.....

.....

.....

5. กล่องใบหนึ่งทำด้วยไม้หนา 2 เซนติเมตร มีก้นแต่ไม่มีฝาปิด ถ้านำน้ำตาลทรายใส่ลงในกล่องใบนี้ โดยให้น้ำตาลทรายอยู่ต่ำกว่าขอบกล่อง 3 เซนติเมตร อยากทราบว่า จะต้องเติมน้ำตาลทรายอีกกี่ลิตร จึงเต็มกล่องพอดี



วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ตั้งใจทำแบบฝึกทักษะนะคะ

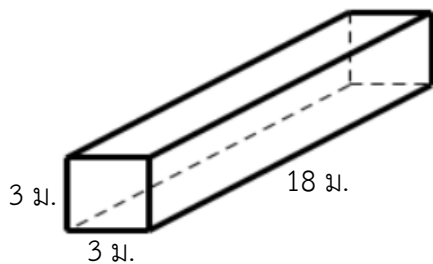
แบบทดสอบหลังเรียน
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



คำชี้แจง

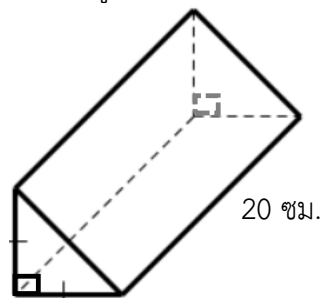
1. แบบทดสอบฉบับนี้เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ 10 คะแนน
2. ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (×) ลงในกระดาษคำตอบในข้อที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว
3. ใช้เวลาในการทำแบบทดสอบ 20 นาที

1. ปริซึมที่กำหนดให้มีปริมาตรเท่าไร



- ก. 24 ลูกบาศก์เมตร
 - ข. 54 ลูกบาศก์เมตร
 - ค. 125 ลูกบาศก์เมตร
 - ง. 162 ลูกบาศก์เมตร
2. เสาต้นหนึ่งสูง 10 ฟุต เป็นเสาน้ำตาลตัดรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสซึ่งยาวด้านละ 8 นิ้ว ปริมาตรเนื้อไม้ของเสาต้นนี้เป็นเท่าไร
 - ก. 4,280 ลูกบาศก์นิ้ว
 - ข. 5,450 ลูกบาศก์นิ้ว
 - ค. 7,680 ลูกบาศก์นิ้ว
 - ง. 8,015 ลูกบาศก์นิ้ว
 3. ครอบงมใส่น้ำทรงสี่เหลี่ยม ฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้างด้านละ 50 เซนติเมตร สูง 75 เซนติเมตร จะจุน้ำได้กี่ลิตร
 - ก. 93.75 ลิตร
 - ข. 187.5 ลิตร
 - ค. 375 ลิตร
 - ง. 750 ลิตร

4. ปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉากมีฐานยาว 5 เซนติเมตร ฐานสูง 7 เซนติเมตร ปริซึมนี้สูง 10 เซนติเมตร ปริซึมนี้มีปริมาตรเท่าไร
 - ก. 175 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ข. 220 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ค. 275 ลูกบาศก์เซนติเมตร
 - ง. 350 ลูกบาศก์เซนติเมตร
5. กล่องใบหนึ่งมีความกว้าง 6 เซนติเมตร ยาว 12 เซนติเมตร และสูง 4 เซนติเมตร ถ้าเพิ่มความยาวทุกด้านอีกครั้งหนึ่งของความยาวเดิม กล่องใบนี้จะมีปริมาตรเป็นกี่เท่าจากเดิม
 - ก. 5.375 เท่า
 - ข. 5.375 เท่า
 - ค. 3.525 เท่า
 - ง. 3.375 เท่า
6. ปริซึมสี่เหลี่ยมจัตุรัสกว้างด้านละ 12 เซนติเมตร มีปริมาตร 2,160 ลูกบาศก์เซนติเมตร ความสูงของปริซึมนี้เป็นเท่าไร
 - ก. 10 เซนติเมตร
 - ข. 15 เซนติเมตร
 - ค. 17 เซนติเมตร
 - ง. 20 เซนติเมตร
7. จากรูปที่กำหนดให้ ถ้าปริซึมมีปริมาตร 490 ลูกบาศก์เซนติเมตร แล้วฐานของปริซึมยาวเท่าไร



- ก. 4 เซนติเมตร
- ข. 6 เซนติเมตร
- ค. 7 เซนติเมตร
- ง. 9 เซนติเมตร

8. อ่างเก็บน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ยาว 45 เมตร กว้าง 24 เมตร มีน้ำอยู่ 12,960 ลูกบาศก์เมตร ถ้าต้องการปล่อยน้ำออกให้ระดับน้ำลดลง 2 เมตร จะทำให้มีน้ำเหลืออยู่ในอ่างเก็บน้ำกี่ลูกบาศก์เมตร
- ก. 2,160 ลูกบาศก์เมตร
ข. 5,650 ลูกบาศก์เมตร
ค. 10,800 ลูกบาศก์เมตร
ง. 14,020 ลูกบาศก์เมตร
9. ทางเท้าแห่งหนึ่งยาว 50 ฟุต กว้าง 5 ฟุต ต้องการปูอิฐซึ่งยาว 8 นิ้ว กว้าง 4 นิ้ว จะต้องใช้อิฐกี่แผ่น
- ก. 2,250 แผ่น
ข. 1,125 แผ่น
ค. 875 แผ่น
ง. 563 แผ่น
10. ถังน้ำรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 10 เมตร เมื่อไขน้ำออกไป 300 ลูกบาศก์เมตร ระดับน้ำลดลงจากเดิม 2 เมตร จงหาว่าถังน้ำยาวกี่เมตร
- ก. 10.5 เมตร
ข. 15 เมตร
ค. 17 เมตร
ง. 17.5 เมตร

รู้ ๆ นะครับ



กระดาษคำตอบแบบทดสอบหลังเรียน
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น ม.3/.....

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

ผลการประเมิน	
คะแนนเต็ม 10 คะแนน	
ได้	คะแนน





- กนกวลี อุษณกรกุล และคนอื่น ๆ. (2559). **ลัทธิคณิต ม.3 พื้นฐาน**. กรุงเทพฯ : ภูมิบัณฑิต.
- โชคชัย สิริหาญอุดม. (2552). **แบบทดสอบคณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1 สารการเรียนรู้พื้นฐานและเพิ่มเติม**. กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์.
- ณัฐธินันท์ ลูกเสือธิดา. (2558). **เก่งคณิตศาสตร์พื้นฐาน พิชิตเกรด 4 ม.3 เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : พ.ศ.พัฒนา.
- ทรงวิทย์ สุวรรณธาดา. (2555). **ขยันก่อนสอบ คณิตศาสตร์ ม.3**. กรุงเทพฯ : แม็คเอดดูเคชั่น.
- ฝ่ายวิชาการ พีบีซี. (ม.ป.ป.). **ยอดคณิตศาสตร์ ระดับ ม.ต้น พื้นที่ผิวและปริมาตร**. กรุงเทพฯ : พีบีซี.
- พนิดา พิสิฐอมรชัย และคนอื่น ๆ. (2551). **แบบฝึกคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1**. กรุงเทพฯ : แม็ค.
- พินิจจุฬา. (2558). **แบบฝึกทักษะตัวเข้มคณิตศาสตร์พื้นฐาน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : ดอกหญ้าวิชาการ.
- ยุพิน พิพิธกุล และสิริพร ทิพย์คง. (2555). **ชุดกิจกรรมพัฒนาการคิดวิเคราะห์ คณิตศาสตร์พื้นฐาน ม.3 เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- วาสนา ทองการุณ. (2555). **สารการเรียนรู้พื้นฐานคณิตศาสตร์ ม.3 เล่ม 1**. กรุงเทพฯ : เดอะบุคส์.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2558). **หนังสือรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 7)**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สสส. ลาดพร้าว.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2551). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ : ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ภาคผนวก



เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



ข้อที่	คำตอบ
1.	ค
2.	ข
3.	ค
4.	ข
5.	ง
6.	ก
7.	ง
8.	ข
9.	ข
10.	ค

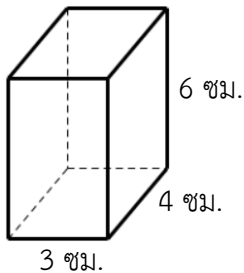
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.1 ปริมาตรของปริซึม

จุดประสงค์การเรียนรู้ นักเรียนสามารถหาปริมาตรของปริซึมได้



คำชี้แจง จงหาปริมาตรของปริซึมต่อไปนี้ (10 คะแนน)

1.



72 ลูกบาศก์เซนติเมตร

แนวคิด

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง
จะได้ ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมผืนผ้า = (ความกว้าง \times ความยาว) \times ความสูง

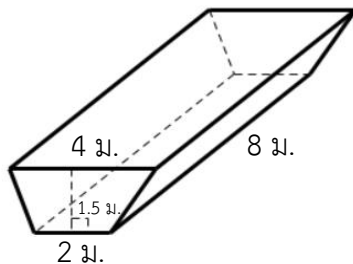
$$= (3 \times 4) \times 6$$

$$= 12 \times 6$$

$$= 72 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}$$

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมนี้เท่ากับ 72 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2.



36 ลูกบาศก์เมตร

แนวคิด

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง
จะได้ ปริมาตรของปริซึมสี่เหลี่ยมคางหมู = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

$$= \left(\frac{1}{2} \times \text{ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนาน} \times \text{ความสูง} \right) \times \text{ความสูง}$$

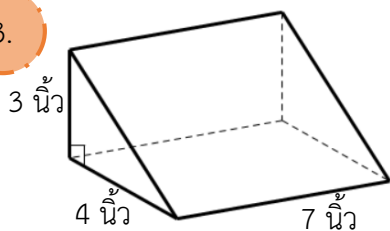
$$= \left(\frac{1}{2} \times (2 + 4) \times 1.5 \right) \times 8$$

$$= 4.5 \times 8$$

$$= 36 \text{ ลูกบาศก์เมตร}$$

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมนี้เท่ากับ 36 ลูกบาศก์เมตร

3.



42 ลูกบาศก์นิ้ว

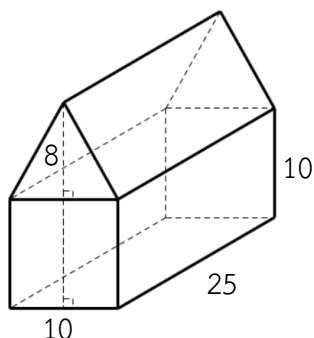
แนวคิด

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

$$\begin{aligned} \text{จะได้ ปริมาตรของปริซึมสามเหลี่ยมมุมฉาก} &= \left(\frac{1}{2} \times \text{ความยาวฐาน} \times \text{ความสูงของฐาน} \right) \times \text{ความสูง} \\ &= \left(\frac{1}{2} \times 4 \times 3 \right) \times 7 \\ &= 6 \times 7 \\ &= 42 \text{ ลูกบาศก์นิ้ว} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมนี้เท่ากับ 42 ลูกบาศก์นิ้ว

4.



3,500 ลูกบาศก์หน่วย

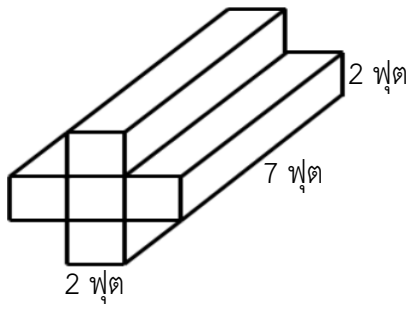
แนวคิด

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง

$$\begin{aligned} \text{จะได้ ปริมาตรของปริซึมนี้} &= \left(\left(\frac{1}{2} \times 10 \times 8 \right) + (10 \times 10) \right) \times 25 \\ &= (40 + 100) \times 25 \\ &= 140 \times 25 \\ &= 3,500 \text{ ลูกบาศก์หน่วย} \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมนี้เท่ากับ 3,500 ลูกบาศก์หน่วย

5.



140 ลูกบาศก์ฟุต

แนวคิด

เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นที่ฐาน \times ความสูง
 จะได้ ปริมาตรของปริซึมนี้ = $5((2 \times 2) \times 7)$
 $= 5(4 \times 7)$
 $= 5 \times 28$
 $= 140$ ลูกบาศก์ฟุต

ดังนั้น ปริมาตรของปริซึมนี้เท่ากับ 140 ลูกบาศก์ฟุต

เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.2

โจทย์ปัญหาปริมาตรของปริซึม



- จุดประสงค์การเรียนรู้**
1. นักเรียนสามารถนำความรู้เกี่ยวกับพื้นที่ และปริมาตรของปริซึมไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
 2. นักเรียนสามารถเปรียบเทียบหน่วยความจุ หรือหน่วยปริมาตรในระบบเดียวกัน หรือต่างระบบได้
 3. นักเรียนสามารถคาดคะเนเกี่ยวกับการวัดได้

คำชี้แจง จงแสดงวิธีทำให้ถูกต้อง (20 คะแนน)

1. นาฬิกาแขวนเรือนหนึ่งหน้าปัดเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้าง 10.5 เซนติเมตร ยาว 35 เซนติเมตร หน้า 50 เซนติเมตร จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

วิธีทำ

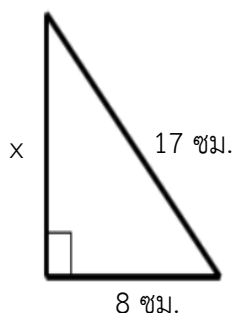
$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรของนาฬิกาแขวน} &= (\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว}) \times \text{ความสูง} \\
 &= (10.5 \times 35) \times 50 \\
 &= 18,375 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ปริมาตรของนาฬิกาแขวนเรือนนี้เท่ากับ 18,375 ลูกบาศก์เซนติเมตร

2. แท่งแก้วปริซึมมีฐานเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งมีด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 17 เซนติเมตร และอีกด้านหนึ่งยาว 8 เซนติเมตร ถ้าแท่งแก้วนี้ยาว 12 เซนติเมตร จะมีปริมาตรกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

วิธีทำ

หาความยาวของด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่งโดยใช้ทฤษฎีบทพีทาโกรัส ดังนี้
ให้ x แทนความยาวด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่ง



$$\begin{aligned}
 \text{จะได้} \quad 17^2 &= x^2 + 8^2 \\
 289 &= x^2 + 64 \\
 x^2 &= 289 - 64 \\
 x^2 &= 225 \\
 x &= 15
 \end{aligned}$$

ดังนั้น ด้านประกอบมุมฉากอีกด้านหนึ่งยาว 15 เซนติเมตร

$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรของแท่งแก้ว} &= \left(\frac{1}{2} \times \text{ความยาวฐาน} \times \text{ความสูงของฐาน} \right) \times \text{ความสูง} \\
 &= \left(\frac{1}{2} \times 8 \times 15 \right) \times 12 \\
 &= 720 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร} \\
 \text{ดังนั้น แท่งแก้วปริซึมฐานสามเหลี่ยมมุมฉากจะมีปริมาตร 720 ลูกบาศก์เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

3. ก่อกำแพงยาว 18 เมตร หนา 30 เซนติเมตร และสูง 1.50 เมตร ถ้าใช้อิฐก้อนละ 80 สตางค์ ซึ่งมีขนาดกว้าง 9 เซนติเมตร หนา 5 เซนติเมตร และยาว 25 เซนติเมตร จะเสียเงินค่าอิฐเท่าไร

วิธีทำ

$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรของกำแพง} &= (\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว}) \times \text{ความสูง} \\
 &= (30 \times 1800) \times 150 \\
 &= 8,100,000 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร} \\
 \text{และ ปริมาตรของอิฐแต่ละก้อน} &= (9 \times 25) \times 5 \\
 &= (\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว}) \times \text{ความสูง} \\
 &= 1,125 \text{ ลูกบาศก์เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

$$\text{นั่นคือ จะต้องใช้อิฐ} \frac{8,100,000}{1,125} = 7,200 \text{ ก้อน}$$

$$\begin{aligned}
 \text{และเนื่องจาก อิฐก้อนละ 80 สตางค์} \\
 \text{ดังนั้น จะเสียเงินค่าอิฐ } 7,200 \times 0.80 &= 5,760 \text{ บาท}
 \end{aligned}$$

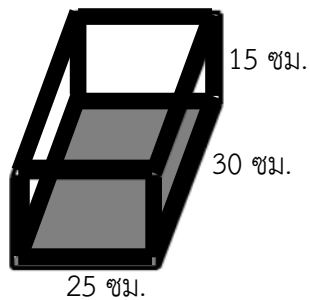
4. กระจกบานหนึ่ง มีความกว้าง 110 เซนติเมตร ยาว 160 เซนติเมตร มีปริมาตร 8,800 ลูกบาศก์เซนติเมตร จะมีความหนากี่เซนติเมตร

วิธีทำ

$$\begin{aligned}
 \text{เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม} &= \text{พื้นที่ฐาน} \times \text{ความสูง} \\
 \text{จะได้ ปริมาตรของกระจก} &= (\text{ความกว้าง} \times \text{ความยาว}) \times \text{ความหนาของกระจก} \\
 8,800 &= (110 \times 160) \times \text{ความหนาของกระจก} \\
 \text{ความหนาของกระจก} &= \frac{8,800}{110 \times 160} \\
 &= \frac{1}{2} \\
 &= 0.5 \text{ เซนติเมตร}
 \end{aligned}$$

$$\text{ดังนั้น กระจกบานนี้มีความหนา 0.5 เซนติเมตร}$$

5. กล่องใบหนึ่งทำด้วยไม้หนา 2 เซนติเมตร มีก้นแต่ไม่มีฝาปิด ถ้านำน้ำตาลทรายใส่ลงในกล่องใบนี้ โดยให้น้ำตาลทรายอยู่ต่ำกว่าขอบกล่อง 3 เซนติเมตร อยากทราบว่า จะต้องเติมน้ำตาลทรายอีกกี่ลิตร จึงเต็มกล่องพอดี



วิธีทำ เนื่องจาก ปริมาตรของปริซึม = พื้นฐาน \times ความสูง
 จะได้ ปริมาตรของกล่อง = (ความกว้าง \times ความยาว) \times ความสูง
 $= (21 \times 26) \times 13$
 $= 7,098$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
 และ ปริมาตรของน้ำตาล = พื้นฐาน \times ความสูง
 $= (ความกว้าง \times ความยาว) \times ความสูง$
 $= (21 \times 26) \times 10$
 $= 5,460$ ลูกบาศก์เซนติเมตร

ดังนั้น จะต้องเติมน้ำตาลทรายอีก $7,098 - 5,460 = 1,638$ ลูกบาศก์เซนติเมตร หรือ 1.638 ลิตร จึงเต็มกล่องพอดี

เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



ข้อที่	คำตอบ
1.	ง
2.	ค
3.	ข
4.	ก
5.	ง
6.	ข
7.	ค
8.	ค
9.	ข
10.	ข

แบบบันทึกคะแนนแบบทดสอบและแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



ชื่อ - สกุล เลขที่ ชั้น ม.3/.....

แบบบันทึกคะแนนแบบทดสอบ

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
แบบทดสอบก่อนเรียน	10		
แบบทดสอบหลังเรียน	10		

แบบบันทึกคะแนนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	ผลการประเมิน
แบบฝึกทักษะที่ 2.1 ปริมาตรของปริซึม	10		
แบบฝึกทักษะที่ 2.2 โจทย์ปัญหา ปริมาตรของปริซึม	20		
รวม	30		
ร้อยละ	100		



เกณฑ์การประเมิน

นักเรียนต้องได้คะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน
และแบบฝึกทักษะแต่ละแบบฝึกทักษะ ร้อยละ 70 ขึ้นไป



สรุปผลการประเมิน



ผ่านเกณฑ์



ไม่ผ่านเกณฑ์

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบทดสอบ
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



คำชี้แจง เกณฑ์การตรวจให้คะแนนนี้เป็นการให้คะแนนเกี่ยวกับการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งครูผู้สอนได้จัดทำขึ้นโดยพิจารณาจากเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้



แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน มีทั้งหมด 10 ข้อ รวม 10 คะแนน

★ เลือกคำตอบถูกต้อง ข้อละ 1 คะแนน

★ เลือกคำตอบไม่ถูกต้องหรือไม่เลือกคำตอบ ข้อละ 0 คะแนน

การประเมินผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียน ร้อยละ 70 ขึ้นไป

เกณฑ์การตรวจให้คะแนนแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์
เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
ชุดที่ 2 ปริมาตรของปริซึม



คำชี้แจง เกณฑ์การตรวจให้คะแนนนี้เป็นการให้คะแนนเกี่ยวกับการทำแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งครูผู้สอนได้จัดทำขึ้นโดยพิจารณาจากเกณฑ์การตรวจให้คะแนน ดังนี้

1. แบบฝึกทักษะที่ 2.1 ปริมาตรของปริซึม มีทั้งหมด 5 ข้อ รวม 10 คะแนน ดังนี้



ข้อที่ 1 จำนวน 1 ข้อ 2 คะแนน

★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรได้ถูกต้อง 2 คะแนน

★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรไม่ถูกต้องหรือไม่ระบุ 1.5 คะแนน

★ ตอบไม่ถูกต้องในช่องว่างหรือไม่ตอบ 0 คะแนน



ข้อที่ 2 จำนวน 1 ข้อ 2 คะแนน

★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรได้ถูกต้อง 2 คะแนน

★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรไม่ถูกต้องหรือไม่ระบุ 1.5 คะแนน

★ ตอบไม่ถูกต้องในช่องว่างหรือไม่ตอบ 0 คะแนน



ข้อที่ 3 จำนวน 1 ข้อ 2 คะแนน

- ★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรได้ถูกต้อง 2 คะแนน
- ★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรไม่ถูกต้องหรือไม่ระบุ 1.5 คะแนน
- ★ ตอบไม่ถูกต้องในช่องว่างหรือไม่ตอบ 0 คะแนน



ข้อที่ 4 จำนวน 1 ข้อ 2 คะแนน

- ★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรได้ถูกต้อง 2 คะแนน
- ★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรไม่ถูกต้องหรือไม่ระบุ 1.5 คะแนน
- ★ ตอบไม่ถูกต้องในช่องว่างหรือไม่ตอบ 0 คะแนน



ข้อที่ 5 จำนวน 1 ข้อ 2 คะแนน

- ★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรได้ถูกต้อง 2 คะแนน
- ★ ตอบถูกต้องในช่องว่าง และระบุหน่วยปริมาตรไม่ถูกต้องหรือไม่ระบุ 1.5 คะแนน
- ★ ตอบไม่ถูกต้องในช่องว่างหรือไม่ตอบ 0 คะแนน

การประเมินผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนรวมจากแบบฝึกทักษะร้อยละ 70 ขึ้นไป

2. แบบฝึกทักษะที่ 2.2 โจทย์ปัญหาปริมาตรของปริซึม มีทั้งหมด 5 ข้อ รวม 20 คะแนน ดังนี้



ข้อที่ 1-5 จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 4 คะแนน รวม 20 คะแนน

ระดับคะแนน	เกณฑ์การให้คะแนน
4	คำตอบถูกต้อง และแสดงวิธีทำถูกต้องสมบูรณ์ มีแนวคิดชัดเจนโดยแสดงถึงการคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ
3	คำตอบถูกต้อง และแสดงวิธีทำถูกต้อง อาจมีข้อผิดพลาดเล็กน้อย
2	คำตอบไม่ถูกต้อง การแสดงวิธีทำมีการคำนวณผิดพลาด แต่มีแนวทางที่จะนำไปหาคำตอบ
1	คำตอบไม่ถูกต้อง มีการแสดงวิธีทำแต่ยังไม่สมบูรณ์
0	คำตอบไม่ถูกต้อง และแสดงวิธีทำไม่ถูกต้องหรือไม่แสดงวิธีทำ

การประเมินผ่านเกณฑ์ต้องได้คะแนนรวมจากแบบฝึกทักษะร้อยละ 70 ขึ้นไป