



ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ ๒
(ฉบับปรับปรุง)



โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

“การศึกษา คือ ความมั่นคงของประเทศ”

การศึกษาต้องสร้างให้คนไทย มีคุณลักษณะสำคัญ ๔ ประการ ได้แก่

๑. มีทัศนคติที่ดีและถูกต้อง
๒. มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคงเข้มแข็ง
๓. มีอาชีพ มีงานทำ
๔. เป็นพลเมืองดี มีระเบียบวินัย

พระบรมราโชบายด้านการศึกษา ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

พระราชทานแก่คณะองคมนตรี

เมื่อวันที่ ๒๓ มกราคม ๒๕๖๐

ณ พระที่นั่งอัมพรสถาน พระราชวังดุสิต



สารบัญ

หน้า

★ แบบฝึกหัด หน่วยที่ ๔

ร้อยละ

๑

★ แบบฝึกหัด หน่วยที่ ๕

เรขาคณิตสองมิติ

๗๕

★ แบบฝึกหัด หน่วยที่ ๖

รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

๑๕๙

$$6 + 8 = ?$$





หน่วยที่ 4





แบบฝึกหัด 4.1



1. เขียนประโยคสัญลักษณ์และหาคำตอบ

- 1) รถยนต์คันหนึ่งใช้น้ำมัน 1 ลิตร เล่นได้ระยะทาง 13 กิโลเมตร ถ้ารถคันนี้มีน้ำมันอยู่ 21 ลิตร จะเล่นได้ระยะทางกี่กิโลเมตร

ประโยคสัญลักษณ์

ตอบ

- 2) หลอดไฟราคาหลอดละ 70 บาท มีเงินอยู่ 420 บาท จะซื้อหลอดไฟได้กี่หลอด

ประโยคสัญลักษณ์

ตอบ

- 3) ในการเข้าค่ายลูกเสือสำรอง ถ้าครูแต่ละคนดูแลนักเรียนคนละเท่าๆ กัน ครู 9 คน ดูแลนักเรียน 225 คน ครูแต่ละคนต้องดูแลนักเรียนกี่คน

ประโยคสัญลักษณ์

ตอบ

- 4) พลอยขายส้มโอราคาผลละ 65 บาท ขายไป 80 ผล พลอยจะได้เงินกี่บาท

ประโยคสัญลักษณ์

ตอบ

- 5) ไข่ไก่ราคาฟองละ 4.50 บาท อารีซื้อไข่ไก่ 10 ฟอง ต้องจ่ายเงินเท่าไร

ประโยคสัญลักษณ์

ตอบ

- 6) นิสาสี้อขนมไต่ฟูๆ 8 กล่อง แต่ละกล่องบรรจุขนมจำนวนเท่าๆ กัน ได้ขนมทั้งหมด 96 ชิ้น กล่องขนมไต่ฟูๆ 1 กล่องบรรจุขนมไต่ฟูๆกี่ชิ้น

ประโยคสัญลักษณ์

ตอบ



2. แสดงวิธีหาคำตอบ

1) พ่อมีข้าวสาร 255 กิโลกรัม แบ่งใส่ถุงๆ ละ 5 กิโลกรัม จะได้ข้าวสารกี่ถุง

2) เมื่อปีที่ผ่านมา บ้านของนิตเสียค่าไฟฟ้าทั้งหมด 9,840 บาท ถ้านิตเสียค่าไฟฟ้าเท่าๆ กันทุกเดือน นิตเสียค่าไฟฟ้าเดือนละเท่าไร

3) แม่ค้ามีฝรั่ง 41 เซ้ง แต่ละเซ้งบรรจุฝรั่งหนัก 25 กิโลกรัม แม่ค้ามีฝรั่งทั้งหมดกี่กิโลกรัม



แบบฝึกหัด 4.2



แสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง วิชาซื้อลูกชิ้นปิ้ง 40 ไม้ แบ่ง给朋友 $\frac{2}{5}$ ของลูกชิ้นทั้งหมด วิชาแบ่งลูกชิ้นปิ้ง给朋友กี่ไม้

วิธีทำ วิชาซื้อลูกชิ้นปิ้ง

40

ไม้

แบ่ง给朋友

$\frac{2}{5}$

ของลูกชิ้นทั้งหมด

ดังนั้น วิชาแบ่งลูกชิ้นปิ้ง给朋友

$$\frac{2}{5} \times 40 = \frac{2 \times 40}{5}$$

ไม้

$$= \frac{80}{5} = 16 \text{ ไม้}$$

ตอบ ๑๖ ไม้

1. แก้วใจออมเงินได้ 420 บาท ซื้อของไป $\frac{3}{7}$ ของเงินที่มีอยู่ แก้วใจซื้อของไปกี่บาท

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. ต้มหนัก 42 กิโลกรัม ตั๋วหนัก $\frac{5}{6}$ ของน้ำหนักต้ม ตั๋วหนักกี่กิโลกรัม

3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนทั้งหมด 2,100 คน เป็นนักเรียนชาย $\frac{2}{3}$ ของนักเรียนทั้งหมด มีนักเรียนชายกี่คน



4. แม่ค้ามีส้มโอ 200 ผล ขายไป $\frac{3}{4}$ ของส้มโอทั้งหมด แม่ค้าเหลือส้มโอกี่ผล

วิธีที่ 1 หาจำนวนส้มโอที่ขายไปแล้วจึงหาจำนวนส้มโอที่เหลือ

วิธีที่ 2 หาจำนวนส้มโอที่เหลือ



5. ร้านค้าติดป้ายราคาโทรศัพท์มือถือ 3,800 บาท ลดราคาให้ $\frac{15}{100}$ ของราคาที่ได้ติดไว้
ร้านค้าขายโทรศัพท์มือถือราคากี่บาท

วิธีที่ 1 หาราคาที่ร้านลดให้แล้วจึงหาคาขาย

วิธีที่ 2 หาคาขาย



แบบฝึกหัด 4.3



เขียนแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง ไช้ไก่ 4 ฟอง ราคา 16 บาท ถ้าซื้อไช้ไก่ 20 ฟอง ต้องจ่ายเงินกี่บาท

วิธีทำ ไช้ไก่ 4 ฟอง ราคา 16 บาท

ไช้ไก่ 1 ฟอง ราคา $16 \div 4 = 4$ บาท

ไช้ไก่ 20 ฟอง ราคา $20 \times 4 = 80$ บาท

ตอบ ต้องจ่ายเงิน ๘๐ บาท

1. ดอกบัว 3 กำ ราคา 60 บาท ถ้าซื้อดอกบัว 15 กำ ต้องจ่ายเงินกี่บาท

.....

.....

.....

.....

2. ผ้าผืน 15 เมตร ราคา 1,800 บาท ถ้าต้องการผ้าผืน 45 เมตร ต้องจ่ายเงินเท่าใด

.....

.....

.....

.....



3. ผ้าเช็ดหน้า 5 ผืน ราคา 75 บาท สุภาซื้อผ้าเช็ดหน้า 30 ผืน สุภาจ่ายเงินกี่บาท

4. ผ้ายาว 6 เมตร ตัดเสื้อแบบเดียวกันและขนาดเดียวกันได้ 3 ตัว ถ้าต้องการตัดเสื้อแบบเดียวกันและขนาดเดียวกัน 25 ตัว ต้องซื้อผ้ากี่เมตร

5. น้ำดื่ม 12 ขวด ราคา 180 บาท ถ้าซื้อน้ำดื่ม 8 ขวด จะต้องจ่ายเงินกี่บาท



แบบฝึกหัด 4.4



เขียนแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง ไข่ไก่ 5 ฟอง ราคา 16 บาท ถ้าซื้อไข่ไก่ 30 ฟอง ต้องจ่ายเงินกี่บาท

วิธีทำ ไข่ไก่ 5 ฟอง ราคา 16 บาท

..... ไข่ไก่ 1 ฟอง ราคา $16 \div 5 = \frac{16}{5}$ บาท

..... ไข่ไก่ 30 ฟอง ราคา $30 \times \frac{16}{5} = \frac{30 \times 16}{5}$ บาท

..... $= \frac{480}{5} = 96$ บาท

ตอบ ต้องจ่ายเงิน ๙๖ บาท

1. นมสด 4 ขวด ราคา 35 บาท ถ้าแม่ซื้อนมสด 24 ขวด แม่ต้องจ่ายเงินกี่บาท

.....

.....

.....

.....

.....



2. ข้าวเปลือก 3 ถุง ใช้เลี้ยงไก่ได้ 2 วัน วิภามีข้าวเปลือก 15 ถุง ใช้เลี้ยงไก่จำนวนเดิม จะเลี้ยงไก่ได้กี่วัน

3. แม่ค้าขายมะม่วง 3 กิโลกรัม ราคา 100 บาท ถ้าขายมะม่วงได้ 45 กิโลกรัม แม่ค้า จะได้เงินกี่บาท



4. หนังสือ 21 หน้า ใช้เวลาอ่าน 14 นาที แต่ละหน้าใช้เวลาอ่านเท่าๆ กัน ถ้านำมาอ่านหนังสือ 36 หน้า ใช้เวลาอ่านกี่นาที

5. ขนมปัง 4 ถูง ราคา 30 บาท ดาราซื้อขนมปัง 12 ถูง ต้องจ่ายเงินกี่บาท



แบบฝึกหัด 4.5



เขียนแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง ผงซักฟอก 3 ถุง ราคา 195 บาท ถ้ามีเงิน 325 บาท จะซื้อผงซักฟอกได้กี่ถุง

วิธีทำ จ่ายเงิน 195 บาท ซื้อผงซักฟอกได้ 3 ถุง

..... จ่ายเงิน 1 บาท ซื้อผงซักฟอกได้ $3 \div 195 = \frac{3}{195}$ ถุง

..... จ่ายเงิน 325 บาท ซื้อผงซักฟอกได้ $325 \times \frac{3}{195} = \frac{325 \times 3}{195}$ ถุง

..... $= \frac{975}{195} = 5$ ถุง

ตอบ ซื้อผงซักฟอกได้ ๕ ถุง

- เงินไทย 28 บาท แลกเงินญี่ปุ่นได้ 100 เยน มีเงินไทย 11,200 บาท จะแลกเงินญี่ปุ่นได้กี่เยน

.....

.....

.....

.....

.....



2. กระเบื้อง 18 แผ่น ปูพื้นโรงรถได้ 2 ตารางเมตร ถ้าต้องการปูพื้นโรงรถ 70 ตารางเมตร ต้องใช้กระเบื้องกี่แผ่น

3. มะนาว 8 ผลราคา 20 บาท ถ้ามีเงิน 70 บาท จะซื้อมะนาวได้กี่ผล



4. พ่อขายแตงโม 2 ผล ได้เงิน 90 บาท ถ้าพ่อขายแตงโมได้เงิน 540 บาท พ่อจะขายแตงโมกี่ผล

5. มณีมีดอกบัว 30 ดอก จัดใส่แจกันขนาดเท่าๆ กันได้ 6 ใบ ถ้าต้องการจัดแจกันขนาดเดียวกันนี้ 9 ใบ จะต้องใช้ดอกบัวกี่ดอก



แบบฝึกหัด 4.6



เขียนแสดงวิธีทำ

ตัวอย่าง ถู่งเท้า 3 คู่ ราคา 165 บาท ถ้ามีเงิน 440 บาท จะซื้อถู่งเท้าได้กี่คู่

วิธีทำ มีเงิน 165 บาท ซื้อถู่งเท้าได้ 3 คู่

มีเงิน 1 บาท ซื้อถู่งเท้าได้ $3 \div 165 = \frac{3}{165}$ คู่

ถ้ามีเงิน 440 บาท จะซื้อถู่งเท้าได้ $440 \times \frac{3}{165} = \frac{440 \times 3}{165}$ คู่
 $= \frac{1320}{165} = 8$ คู่

ตอบ จะซื้อถู่งเท้าได้ 8 คู่

1. นม 15 ลิตร แบ่งใส่ขวดขนาดเดียวกันได้ 6 ขวด ถ้ามีนม 40 ลิตร จะแบ่งใส่ขวดได้กี่ขวด

.....

.....

.....

.....

.....



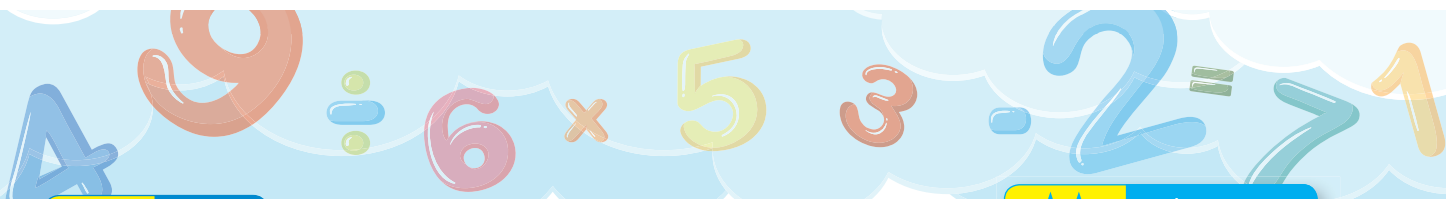
2. แม่ค้าจัดส้ม 120 ผล ใส่กล่อง กล่องละเท่าๆ กันได้ 15 กล่อง ลูกค้าสั่งซื้อส้ม 24 กล่อง แม่ค้าต้องใช้ส้มทั้งหมดกี่ผล

3. ถ่านไฟฉาย 12 ก้อน ราคา 108 บาท ถ้าป้อมีเงิน 63 บาท จะซื้อถ่านไฟฉายได้กี่ก้อน



4. ดินสอ 3 แท่งราคา 20 บาท ถ้าซื้อดินสอ 24 แท่ง จะต้องจ่ายเงินกี่บาท

5. ฝรั่ง 3 กิโลกรัม ราคา 100 บาท ถ้าซื้อฝรั่ง 15 กิโลกรัม จะต้องจ่ายเงินกี่บาท



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๗/ผ.๗



แบบฝึกหัด 4.7



ตอบคำถาม

1. มะลิต้องการซื้อต่างหู 20 คู่ มะลิควรเลือกซื้อแบบไหนจึงจะจ่ายเงินน้อยที่สุด



ต่างหู คู่ละ	30	บาท
ราคาพิเศษ 4 คู่	100	บาท
10 คู่	200	บาท

วิธีคิด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



แบบฝึกหัด 4.8



1. เขียนเป็นทศนิยม

1) ร้อยละ 3 เท่ากับ

2) ร้อยละ 12 เท่ากับ

3) 5% เท่ากับ

4) 24% เท่ากับ

5) ร้อยละ 20 เท่ากับ

6) ร้อยละ 33 เท่ากับ

7) 45% เท่ากับ

8) ร้อยละ 100 เท่ากับ

9) 89% เท่ากับ

10) ร้อยละ 21 เท่ากับ

2. ให้นักเรียนเติมคำตอบในช่องว่าง

	ร้อยละ	เศษส่วน	ทศนิยม	เปอร์เซ็นต์
1)	ร้อยละ 24	.....	.....	.....
2)	ร้อยละ 8	.....	.....	.....
3)	ร้อยละ 25	.....	.....	.....
4)	ร้อยละ 41	.....	.....	.....
5)	ร้อยละ 100	.....	.....	.....
6)	ร้อยละ 85	.....	.....	.....
7)	ร้อยละ 17	.....	.....	.....
8)	ร้อยละ 9	.....	.....	.....
9)	ร้อยละ 20	.....	.....	.....
10)	ร้อยละ 32	.....	.....	.....



แบบฝึกหัด 4.9



1. เขียนเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ตัวอย่าง

$$\frac{7}{20}$$

$$\frac{7}{20}$$

=

$$\frac{7 \times 5}{20 \times 5}$$

=

$$\frac{35}{100}$$

ทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเป็น 100

ดังนั้น $\frac{7}{20}$ เขียนได้เป็น ร้อยละ 35 หรือ 35%

ตอบ

ร้อยละ ๓๕ หรือ ๓๕%

1) $\frac{1}{25}$

วิธีทำ.....

2) $\frac{3}{4}$

วิธีทำ.....



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๙/ผ.๙

3) $\frac{2}{2}$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) $\frac{4}{5}$

วิธีทำ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. เขียนเป็นร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ เศษส่วน ทศนิยมในตาราง

	ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์	เศษส่วน	ทศนิยม
1)	45%	.....	.....
2)	ร้อยละ 70	.....	.....
3)	.....	.....	0.03
4)	.....	$\frac{8}{10}$	.....
5)	.....	.....	0.55
6)	.....	$\frac{6}{20}$	.....
7)	.....	$\frac{9}{25}$	.....
8)	.....	.....	0.12
9)	.....	$\frac{4}{4}$	.....
10)	ร้อยละ 55	.....	.....
11)	.....	.....	0.2
12)	.....	$\frac{3}{4}$	.....



แบบฝึกหัด 4.10



บอกความหมายของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์และตอบคำถาม

1. ธิดาทำแบบฝึกหัดคณิตศาสตร์ถูกร้อยละ 93 ของแบบฝึกหัดทั้งหมด

ตอบ

2. แนนใช้เงินไปร้อยละ 55 ของเงินที่มี

ตอบ

3. พลอยสอบคณิตศาสตร์ได้ 87% ของคะแนนเต็ม

ตอบ

4. อรจ่ายเงินค่าอาหาร 30% ของเงินที่มี

ตอบ

5. ฟาร์มเลี้ยงไก่แห่งหนึ่ง เลี้ยงไก่เนื้อร้อยละ 70 ของไก่ทั้งหมด

ตอบ

6. ป้าแจ่มขายส้มโอไป 45% ของส้มโอทั้งหมด เหลือส้มโอกี่เปอร์เซ็นต์

ตอบ

7. วันนี้มีนักเรียนมาเรียนร้อยละ 92 ของนักเรียนทั้งหมด นักเรียนไม่มาเรียนร้อยละเท่าไร

ตอบ



8. ถนนสายนี้ลาดยางไปแล้ว 40% ของความยาวทั้งหมด ยังไม่ได้ลาดยางกี่เปอร์เซ็นต์

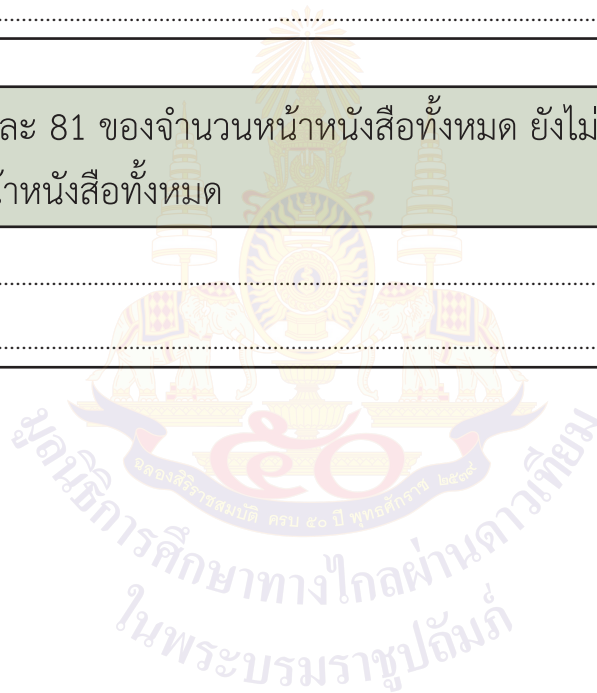
ตอบ

9. ชาวสวนขายทุเรียนไปร้อยละ 75 ของทุเรียนที่เก็บได้ เหลือทุเรียนร้อยละเท่าไรของทุเรียนที่เก็บได้

ตอบ

10. แดงอ่านหนังสือร้อยละ 81 ของจำนวนหน้าหนังสือทั้งหมด ยังไม่ได้อ่านหนังสือร้อยละเท่าไรของจำนวนหน้าหนังสือทั้งหมด

ตอบ





หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๑๑/ผ.๑๑



แบบฝึกหัด 4.11



แสดงวิธีหาคำตอบ

ตัวอย่าง ร้อยละ 30 ของ 60

$$\begin{aligned}\text{วิธีทำ} \quad \text{ร้อยละ 30 ของ 60} &= \frac{30}{100} \times 60 \\ &= \frac{30 \times 60}{100} \\ &= 18\end{aligned}$$

ตอบ ๑๘

1. ร้อยละ 45 ของ 200

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. ร้อยละ 25 ของ 700

3. ร้อยละ 15 ของ 900





4. 70% ของ 40 กับ 30% ของ 100 รวมกันเป็นเท่าไร

5. 50% ของ 450 มากกว่าหรือน้อยกว่าร้อยละ 20 ของ 360 อยู่เท่าใด



แบบฝึกหัด 4.12



1. คำนวณโดยใช้เครื่องคิดเลข แล้วเติมคำตอบใน

1) ร้อยละ 18 ของ 750



2) ร้อยละ 75 ของ 800



3) 15% ของ 4,200



4) 32% ของ 6,800



5) 50% ของ 1,534



6) ร้อยละ 25 ของ 2,528





2. แสดงวิธีทำ และหาคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข

1) ร้อยละ 42 ของ 2,500

2) 20% ของ 74,650

3) 65% ของ 86,420



แบบฝึกหัด 4.13



ตอบคำถาม

1.

มีที่ดิน 300 ตารางวา ปลุกหญ้า 30% ของที่ดินทั้งหมด ปลุกหญ้ากี่ตารางวา

- ถ้ามีที่ดิน 100 ตารางวา จะปลุกหญ้ากี่ตารางวา

ตอบ

- ปลุกหญ้า 30% ของที่ดินทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

ตอบ

- ถ้ามีที่ดิน 200 ตารางวา จะปลุกหญ้ากี่ตารางวา

ตอบ

- มีที่ดิน 300 ตารางวา ปลุกหญ้ากี่ตารางวา

ตอบ

2.

สมชายสอบคณิตศาสตร์ได้ 80% ของคะแนนเต็ม ถ้าคะแนนเต็ม 150 คะแนน สมชายจะสอบได้ที่คะแนน

- ถ้าคะแนนเต็ม 100 คะแนน สมชายจะสอบได้ที่คะแนน

ตอบ

- สมชายสอบได้ 80% ของคะแนนเต็ม เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

ตอบ

- ถ้าคะแนนเต็ม 200 คะแนน สมชายจะสอบได้ที่คะแนน

ตอบ

- ถ้าคะแนนเต็ม 150 คะแนน สมชายจะสอบได้ที่คะแนน

ตอบ

3.

ฟาร์มเลี้ยงไก่แห่งหนึ่ง มีจำนวนไก่ออกไข่ร้อยละ 90 ของไก่ทั้งหมด ถ้าเลี้ยงไก่ 1,200 ตัว ไก่จะออกไข่ทั้งหมดกี่ตัว

- ถ้าเลี้ยงไก่ทั้งหมด 100 ตัว ไก่จะออกไข่กี่ตัว

ตอบ

- จำนวนไก่ออกไข่ร้อยละ 90 ของไก่ทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

ตอบ

- ถ้าเลี้ยงไก่ทั้งหมด 1,200 ตัว ไก่จะออกไข่กี่ตัว

ตอบ

4.

มีผู้เข้าแข่งขันเดินการกุศลทั้งหมด 2,400 คน เดินเข้าถึงเส้นชัยร้อยละ 75 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด มีผู้เดินเข้าถึงเส้นชัยกี่คน

- ถ้ามีผู้เข้าแข่งขันเดินการกุศล 100 คน จะมีผู้เดินเข้าถึงเส้นชัยกี่คน

ตอบ

- จำนวนผู้เข้าแข่งขันเดินเข้าถึงเส้นชัยร้อยละ 75 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

ตอบ

- มีผู้เข้าแข่งขันเดินการกุศลทั้งหมด 2,400 คน มีผู้เข้าแข่งขันเดินเข้าถึงเส้นชัยกี่คน

ตอบ



แบบฝึกหัด 4.14



แสดงวิธีหาคำตอบ โดยใช้บัญญัติไตรยางค์

1. เดชาบริจาคเงินให้โรงพยาบาลร้อยละ 5 ของเงินเดือนที่ได้รับ ถ้าเดชาได้รับเงินเดือนเดือนละ 18,500 บาท เดชาจะบริจาคเงินให้โรงพยาบาลกี่บาท

2. ลุงน้อยปลูกข้าวโพด 300 ไร่ เก็บข้าวโพดไปแล้ว 75% ของพื้นที่ทั้งหมด ลุงน้อยเก็บข้าวโพดไปแล้วกี่ไร่



3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนที่ว่ายน้ำเป็น ร้อยละ 25 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด
โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียน 440 คน มีนักเรียนที่ว่ายน้ำเป็นกี่คน

4. วันนี้มีผู้เข้าชมวัดพระแก้ว 1,800 คน เป็นชาวต่างชาติ 55% ของผู้เข้าชมทั้งหมด
วันนี้มีชาวต่างชาติเข้าชมวัดพระแก้วกี่คน



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๑๕/ผ.๑๕



แบบฝึกหัด 4.15



แสดงวิธีหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบด้วยเครื่องคิดเลข

1. เมษาออมเงินทุกเดือน เดือนละ 10% ของเงินเดือน เมษาได้รับเงินเดือน เดือนละ 23,500 บาท เมษาออมเงินเดือนละเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



3. ปีที่แล้วโรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 1,080 คน ปีนี้มีนักเรียนลดลง 5% ของจำนวนนักเรียนปีที่แล้ว ปีนี้โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนกี่คน

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๑๕/ผ.๑๕

4. ลุงรวयीมีที่ดินทั้งหมด 1,500 ตารางวา แบ่งขายไปร้อยละ 60 ของที่ดินทั้งหมด ลุงรวयीเหลือที่ดินกี่ตารางวา

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางค์



แบบฝึกหัด 4.16



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์สามารถกักน้ำได้ 960 ล้านลูกบาศก์เมตร ในเดือนกรกฎาคม ปี พ.ศ. 2562 มีปริมาณน้ำเหลืออยู่ 5% ของความจุเขื่อน ถ้าได้รับน้ำจากโครงการฝนหลวงเพิ่ม 75% ของน้ำที่มีอยู่ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์จะมีน้ำกี่ล้านลูกบาศก์เมตร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



2. สถานีเพาะชำกล้าไม้ มีกล้าไม้ 1,500 ต้น แจกให้โรงเรียนไปปลูกร้อยละ 25 ของกล้าไม้ทั้งหมด และแจกให้ประชาชนร้อยละ 60 ของกล้าไม้ทั้งหมด สถานีเพาะชำกล้าไม้เหลือกล้าไม้กี่ต้น

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๑๗/ผ.๑๗



แบบฝึกหัด 4.17



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. โครงการรักษาสีเขียวมีที่ดิน 1,200 ไร่ ปลุกผักไป 50% ของที่ดินทั้งหมด ปลุกต้นไม้ไป 25% ของที่ดินที่เหลือ ส่วนที่เหลือเป็นที่ดินสำหรับเลี้ยงสัตว์ มีที่ดินสำหรับเลี้ยงสัตว์กี่ไร่

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



แบบฝึกหัด 4.18



แสดงวิธีหาคำตอบ

ร้านค้าประกาศลดราคาสินค้า 15% - 30% ของราคาที่ติดไว้



ใช้ข้อมูลจากรูป หาคำตอบข้อ 1-3

1. ร้านค้าติดราคากระเป่าเป้ 800 บาท ลดราคา 20% ของราคาที่ติดไว้

ร้านค้าลดราคากระเป่าเป้กี่บาท

- ลดราคา 20% ของราคาที่ติดไว้ หมายความว่าอย่างไร

- 20% เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



2. ร้านค้าลดราคารองเท้า 30% ร้านค้าลดราคารองเท้ากีฬา

- ลดราคา 30% ของราคาที่ติดไว้ หมายความว่าอย่างไร

.....

- 30% เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

.....

แบบที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

แบบที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



3. ร้านค้าลดราคาฟุตบอล 15% ร้านค้าลดราคาฟุตบอลกีฬา

- ลดราคา 15% ของราคาที่ติดไว้ หมายความว่าอย่างไร

- 15% เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

แบบที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๑๙/ผ.๑๙



แบบฝึกหัด 4.19



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. ร้านค้าติดราคารองเท้า 860 บาท ลดราคาให้ 5% ของราคาที่ตั้ง ร้านค้าขายรองเท้ากี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาส่วนลดก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาส่วนลดก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย



2. เสื้อตัวหนึ่งติดราคา 900 บาท ประกาศลดราคา 40% ผู้ซื้อจะต้องจ่ายเงินเท่าใด

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาส่วนลดก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

.....

.....

.....

.....

แบบที่ 2 หาราคาขาย

.....

.....

.....

.....

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาส่วนลดก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

.....

.....

.....

.....

แบบที่ 2 หาราคาขาย

.....

.....

.....

.....



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๑๙/ผ.๑๙

3. จักรยานคันหนึ่งราคา 6,500 บาท ร้านค้าประกาศลดราคา 25% ร้านค้าจะขายจักรยานราคาเท่าใด

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาส่วนลดก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาส่วนลดก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๐/ผ.๒๐



แบบฝึกหัด 4.20



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. ร้านค้าตัดราคาพัดลมไว้ 1,850 บาท ลดราคา 20% ของราคาที่ติดไว้ แต่สุชาติเป็นเพื่อนกับคนขาย คนขายจึงลดให้อีก 10% ของราคาที่ติดไว้ สุชาติจ่ายเงินค่าพัดลมกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



2. วิภาตลดราคาหม้อหุงข้าว 700 บาท วันแรกประกาศลดราคา 40% ของราคาที่ติดไว้ แต่ขายไม่ได้ จึงประกาศลดราคาเพิ่มอีก 25% ของราคาที่ติดไว้ วิภาจะลดราคาหม้อหุงข้าว กี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์



แบบฝึกหัด 4.21



1. บอกความหมาย

1) ขายทองขาดทุน 5 เปอร์เซ็นต์

.....
.....

2) ขายมังคุดได้กำไร 18%

.....
.....

3) ขายส้มขาดทุน 38%

.....
.....

4) ขายดอกไม้ได้กำไร 45%

.....
.....

5) ขายรองเท้ากีฬาขาดทุนร้อยละ 55

.....
.....

2. สถานการณ์ที่กำหนดได้กำไรหรือขาดทุนเท่าไร

1)



ซื้อรองเท้าราคา 1,250 บาท ขาย 1,400 บาท

.....

2)



ลงทุนซื้อนาฬิกา 2,000 บาท ขาย 1,800 บาท

.....

3)



ซื้อกระเป๋า 2,200 บาท ขาย 2,500 บาท

.....

4)



ซื้อกระปุกออมสิน 230 บาท ขาย 200 บาท

.....

5)



ซื้อนาฬิกาปลุก 560 บาท ขายไป 800 บาท

.....



แบบฝึกหัด 4.22



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. แป้งลงทุนตัดเสื้อยืดตัวละ 160 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 20% ของราคาที่ลงทุน แป้งต้องขายเสื้อยืดตัวละกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



2. แม่ค้าซื้อทุเรียนราคา 1,300 บาท ขายไปได้กำไรร้อยละ 35 แม่ค้าขายทุเรียนกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๒/ผ.๒๒

3. อาคมลงทุนซื้อข้าวสาร 8,100 บาท เมื่อขายหมดได้กำไร 15% ของราคาซื้อ อาคมขายข้าวสารกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๓/ผ.๒๓



แบบฝึกหัด 4.23



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. พรซื้อโทรศัพท์ราคา 1,820 บาท ขายโทรศัพท์ให้เพื่อนขาดทุน 5% ของราคาที่ซื้อมา
พรขายโทรศัพท์ราคาเท่าใด

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



2. ปอยซื้อตู้เย็นราคา 6,200 บาท ขายขาดทุนร้อยละ 12 ของราคาซื้อ ปอยขายตู้เย็นราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย



3. ร้านค้าขายพัดลมเครื่องหนึ่งขาดทุน 14% ถ้าต้นทุนของพัดลมเครื่องนี้ราคา 950 บาท
ร้านค้าขายพัดลมราคาเท่าใด

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



แบบฝึกหัด 4.24



แสดงวิธีหาคำตอบ และตรวจสอบคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข

1. ต่อยซื้อกระเป๋าเดินทางราคา 6,800 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 25% ของราคาที่ซื้อมา
ต่อยขายกระเป๋าเดินทางราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๔/ผ.๒๔

2. สุธีซื้อโทรศัพท์ราคา 4,500 บาท ขายขาดทุน 10% ของราคาที่เขาซื้อ สุธีขายโทรศัพท์ราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๔/ผ.๒๔

3. ร้านค้าซื้อเตาอบราคา 4,700 บาท ต้องการขายให้ได้กำไรร้อยละ 15 ของราคาซื้อ
ร้านค้าต้องติดราคาขายเตาอบเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



4. ตัวขายแก้วเก็บความเย็นใบละ 300 บาท ได้กำไร 25% ตัวซื้อแก้วเก็บความเย็นใบละ กี่บาท

Handwriting practice area with horizontal lines and a faint watermark of the Thai Ministry of Education logo and text: "กรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม" and "ในพระบรมราชูปถัมภ์".



5. ขวัญขายผ้าพันคอผืนละ 285 บาท ขาดทุน 5% ขวัญซื้อผ้าพันคอผืนละกี่บาท

Handwriting practice area with horizontal lines and a faint watermark of the Ministry of Education logo and text: "กรมการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์"



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๖/ผ.๒๖



แบบฝึกหัด 4.26



แสดงวิธีหาคำตอบ

ดาวซื้อโทรศัพท์มือถือราคา 10,800 บาท ขายต่อให้เดือนขาดทุน 10% เดือนนำไปขายต่อให้เพชรขาดทุน 5% เพชรซื้อโทรศัพท์มือถือราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หาขาดทุนก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบที่ 2 หาราคาขาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ



ผ.๔.๒๗/ผ.๒๗



แบบฝึกหัด 4.27



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. เมฆซื้อรถจักรยานราคา 1,200 บาท ขายรถจักรยานให้เดชขาดทุน 15% เดชขายรถจักรยานให้ศักดิ์ได้กำไร 5% ศักดิ์ซื้อรถจักรยานราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หาขาดทุน, หากำไรแล้วจึงหารราคาขาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบที่ 2 หารราคาขาย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

แบบที่ 1 หาขาดทุน, หากำไรแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หาราคาขาย



2. พ่อค้าตีตราขายกีตาร์ 1,740 บาท โดยคิดกำไร 16% เมื่อขายจริงลดราคาให้ลูกค้า 140 บาท พ่อค้าขายกีตาร์ขาดทุนหรือได้กำไรกี่บาท

Handwriting practice area with horizontal lines and a faint watermark of the Thai Ministry of Education logo and text: "กรมการศึกษานานาชาติ" (International Education Department), "กระทรวงศึกษาธิการ" (Ministry of Education), "๕๐ ปี" (50 Years), "ในพระบรมราชูปถัมภ์" (Under the Royal Patronage).

4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



หน่วยที่ 5

เรขาคณิต สองมิติ

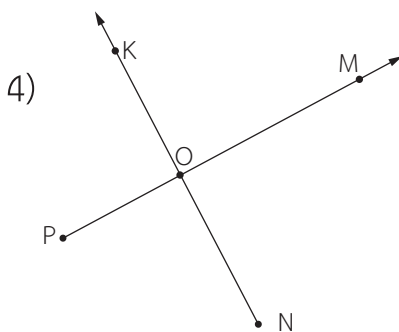
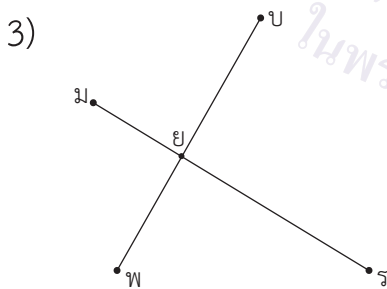
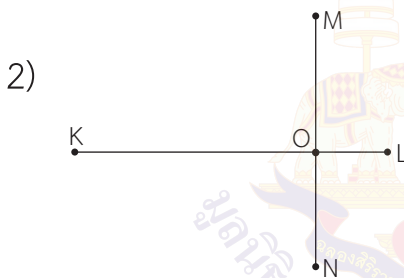
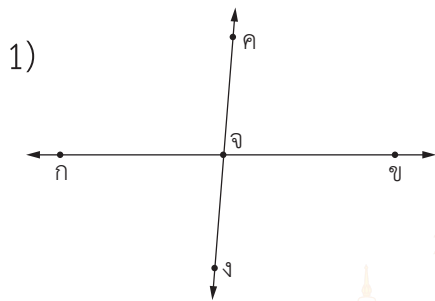




แบบฝึกหัด 5.1



1. ตรวจสอบเส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ว่าตั้งฉากกันหรือไม่ เพราะเหตุใด พร้อมทั้งเขียนสัญลักษณ์แสดงการตั้งฉาก

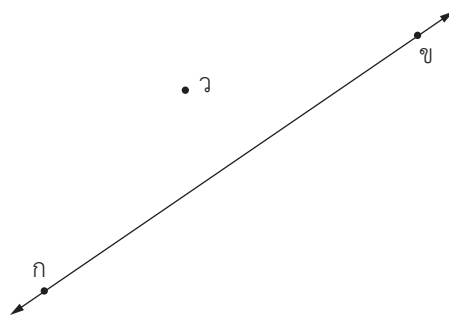


2. สร้างเส้นตั้งฉากตามข้อกำหนด

- 1) กำหนด $\overleftrightarrow{AB}$ และจุด P อยู่บน $\overleftrightarrow{AB}$ สร้าง $\overleftrightarrow{CD}$ ให้ผ่านจุด P และตั้งฉากกับ $\overleftrightarrow{AB}$



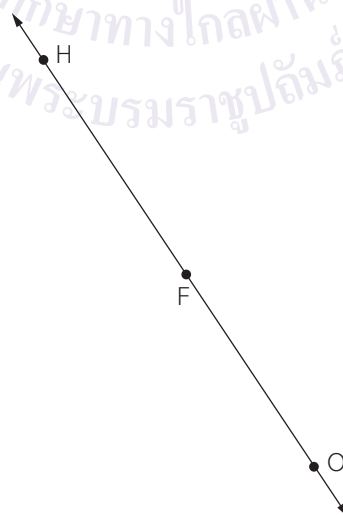
- 2) กำหนด กว และจุด ว อยู่ภายนอก กว สร้าง คง ให้ผ่านจุด ว และตั้งฉากกับ กว



3) กำหนด $\overleftrightarrow{ซซ}$ และจุด จ อยู่ภายนอก $\overleftrightarrow{ซซ}$ สร้าง มีย ให้ผ่านจุด จ และตั้งฉากกับ $\overleftrightarrow{ซซ}$



4) กำหนด $\overleftrightarrow{HO}$ และจุด F อยู่บน $\overleftrightarrow{HO}$ สร้าง $\overleftrightarrow{EG}$ ให้ผ่านจุด F และตั้งฉากกับ $\overleftrightarrow{HO}$



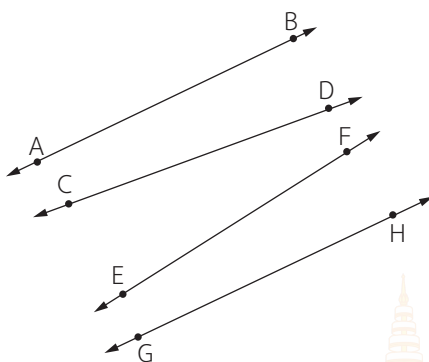


แบบฝึกหัด 5.2



เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกันเพราะเหตุใดแล้วเขียนสัญลักษณ์แสดงการขนาน

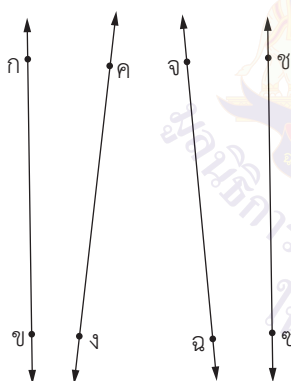
1.



.....

.....

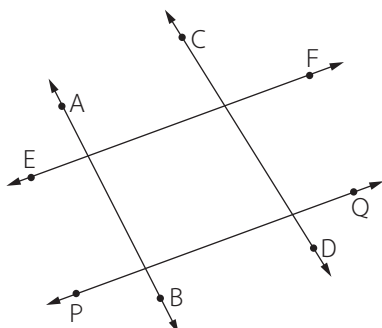
2.



.....

.....

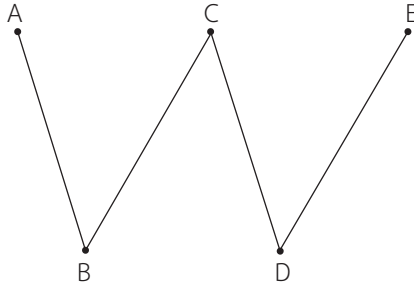
3.



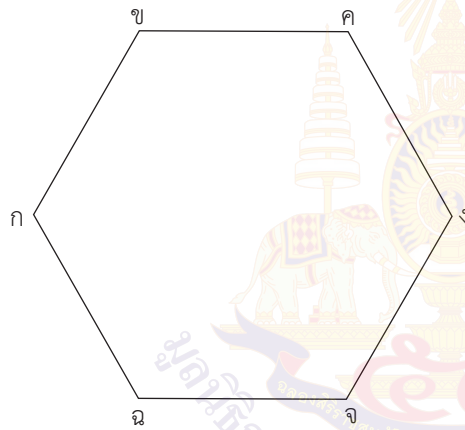
.....

.....

4.



5.



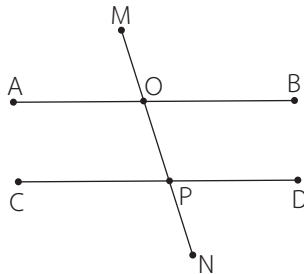


แบบฝึกหัด 5.3



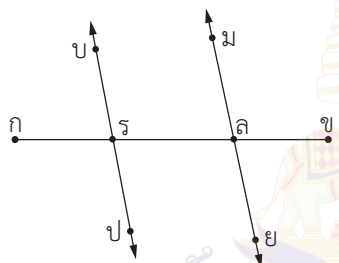
1. เส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรงใดเป็นเส้นตัดขวาง

1)



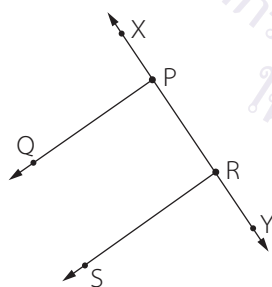
.....

2)



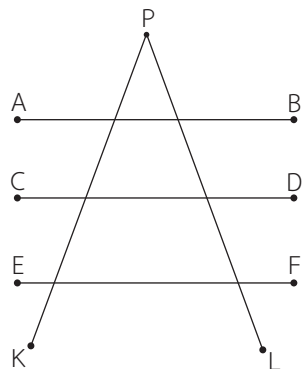
.....

3)



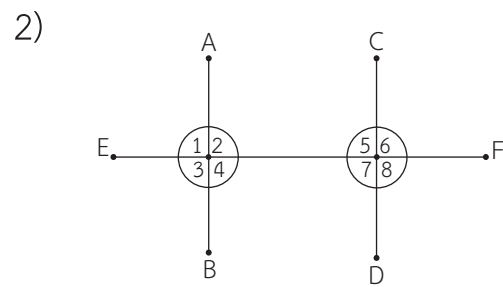
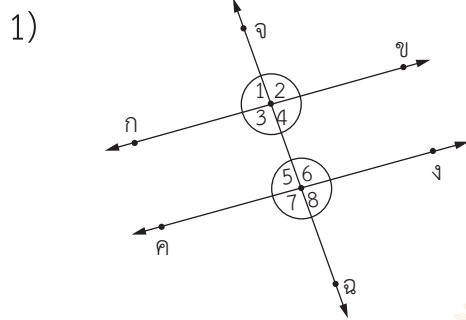
.....

4)



.....

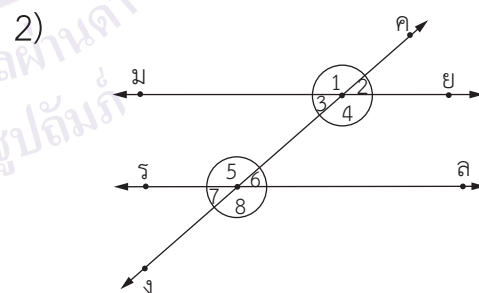
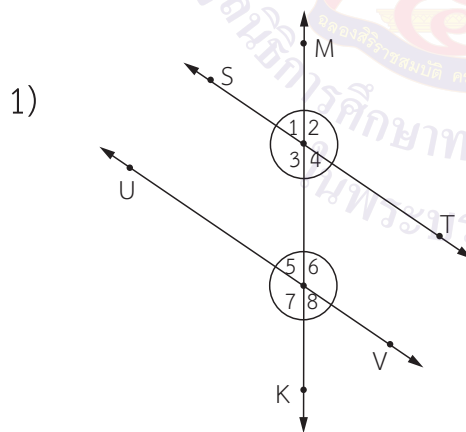
2. มุมใดบ้างเป็นมุมที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง



.....

.....

3. มุมใดบ้างเป็นมุมภายใน และมุมใดบ้างเป็นมุมภายนอก



มุมภายใน.....

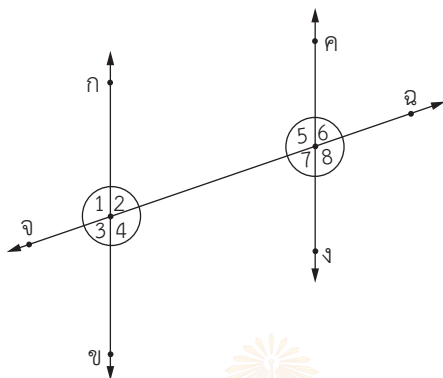
มุมภายใน.....

มุมภายนอก.....

มุมภายนอก.....

4. มุมใดบ้างเป็นมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง และมุมใดบ้างเป็นมุมภายในที่อยู่คนละข้างของเส้นตัดขวาง

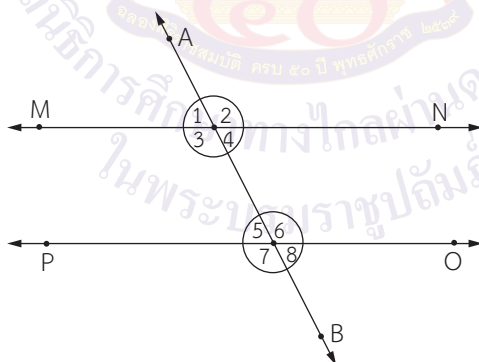
1)



มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

มุมภายในที่อยู่คนละข้างของเส้นตัดขวาง

2)

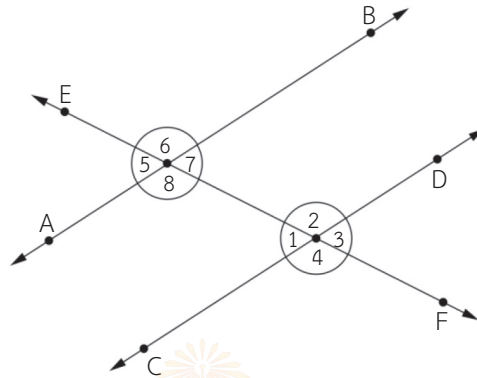


มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

มุมภายในที่อยู่คนละข้างของเส้นตัดขวาง

5. มุมใดบ้างเป็นมุมแย้งภายใน และมุมใดบ้างเป็นมุมแย้งภายนอก

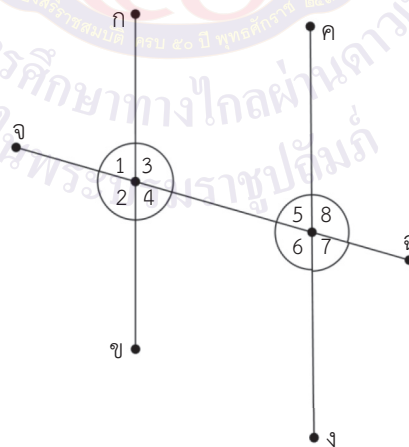
1)



มุมแย้งภายใน

มุมแย้งภายนอก

2)



มุมแย้งภายใน

มุมแย้งภายนอก

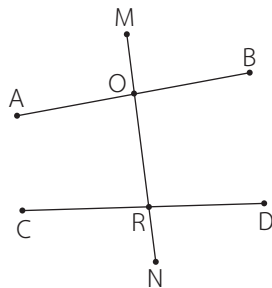


แบบฝึกหัด 5.4



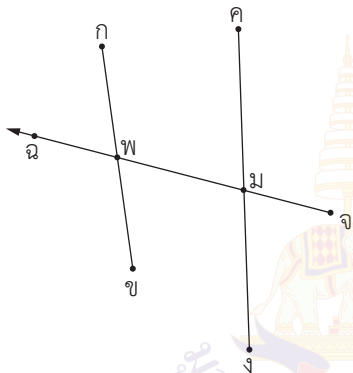
1. เส้นตรง รังสี หรือส่วนของเส้นตรงใดเป็นเส้นตัดขวาง

1)



.....

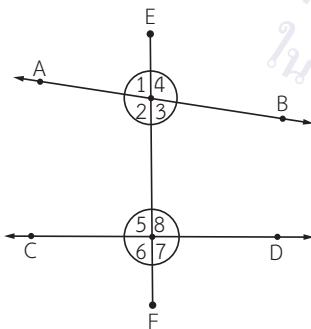
2)



.....

2. มุมใดบ้างเป็นมุมที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

1)

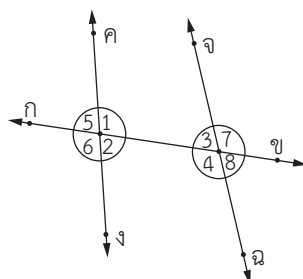


มุมที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

.....

.....

2)



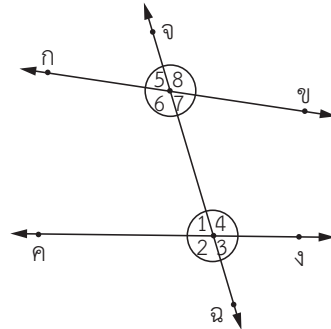
มุมที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

.....

.....

3. มุมใดบ้างเป็นมุมภายใน และมุมใดบ้างเป็นมุมภายนอก

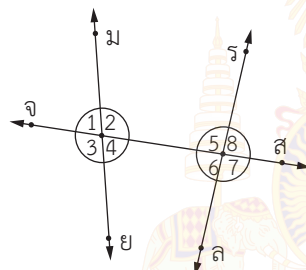
1)



มุมภายใน

มุมภายนอก

2)

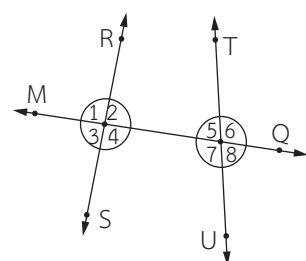


มุมภายใน

มุมภายนอก

4. มุมใดบ้างเป็นมุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง และมุมใดบ้างเป็นมุมภายในที่อยู่คนละข้างของเส้นตัดขวาง

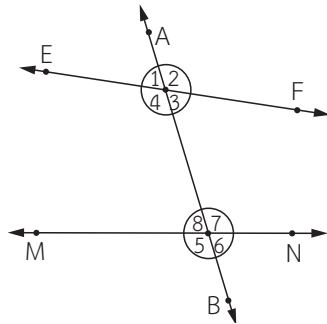
1)



มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

มุมภายในที่อยู่คนละข้างของเส้นตัดขวาง

2)



มุมภายในที่อยู่บนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

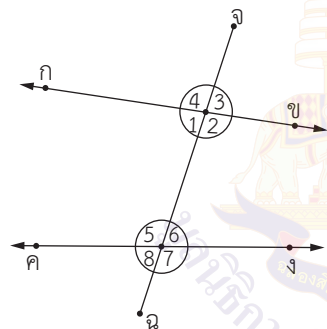
.....

มุมภายในที่อยู่คนละข้างของเส้นตัดขวาง

.....

5. มุมใดบ้างเป็นมุมแย้งภายใน และมุมใดบ้างเป็นมุมแย้งภายนอก

1)



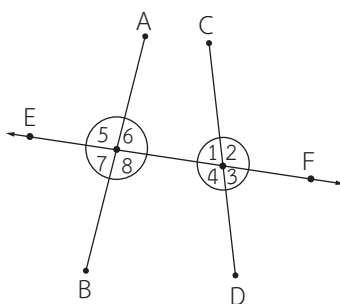
มุมแย้งภายใน

.....

มุมแย้งภายนอก

.....

2)



มุมแย้งภายใน

.....

มุมแย้งภายนอก

.....

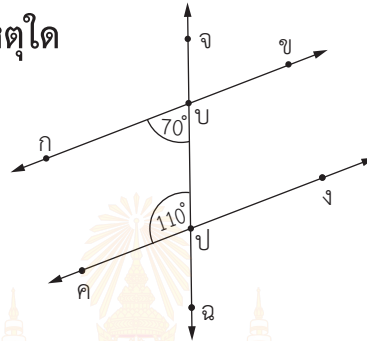


แบบฝึกหัด 5.5



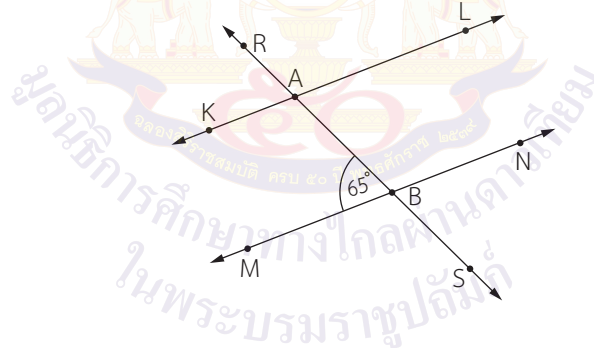
ตอบคำถาม

1. กำหนด $\overleftrightarrow{กข}$ กับ $\overleftrightarrow{คง}$ และ $\angle ป$ มีขนาด 70° กับ $\angle ข$ มีขนาด 110° $\overleftrightarrow{กข}$ ขนานกับ $\overleftrightarrow{คง}$ หรือไม่ เพราะเหตุใด



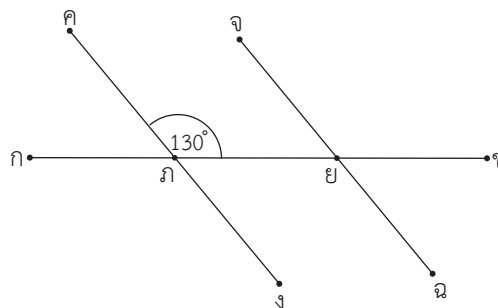
ตอบ.....

2. กำหนด $\overleftrightarrow{KL} \parallel \overleftrightarrow{MN}$ และ $\angle MBR$ มีขนาด 65° $\angle KAS$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



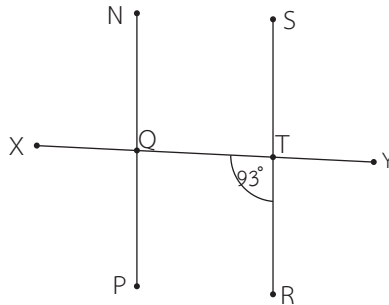
ตอบ.....

3. กำหนดให้ $\overleftrightarrow{คจ} \parallel \overleftrightarrow{จข}$ และ $\angle ก$ มีขนาด 130° $\angle ข$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



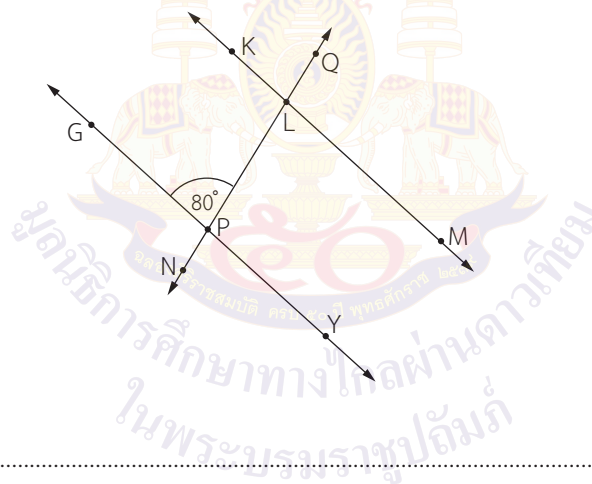
ตอบ.....

4. กำหนด $\overleftrightarrow{PN} \parallel \overleftrightarrow{RS}$ และ $\angle TX = 93^\circ$ $\angle QY$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....

5. กำหนด $\overleftrightarrow{KM} \parallel \overleftrightarrow{GY}$ และ $\angle GPQ = 80^\circ$ $\angle KLN$ มีขนาดเท่าใด เพราะเหตุใด



ตอบ.....

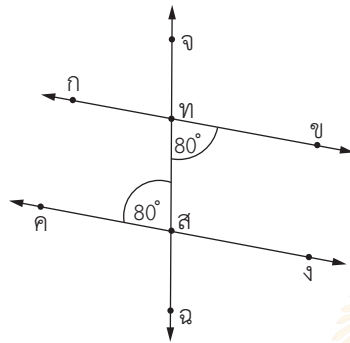


แบบฝึกหัด 5.6



1. เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ ขนานกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

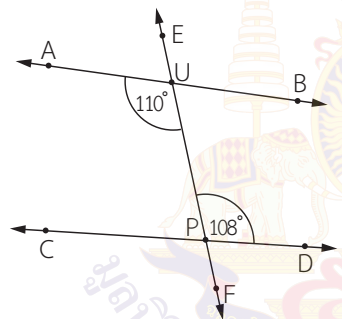
1)



.....

.....

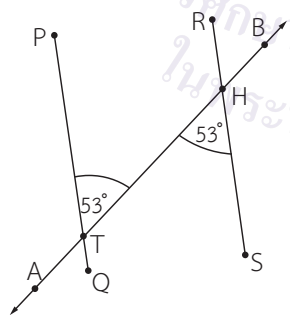
2)



.....

.....

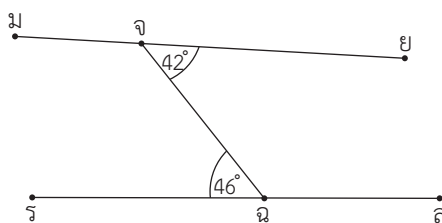
3)



.....

.....

4)

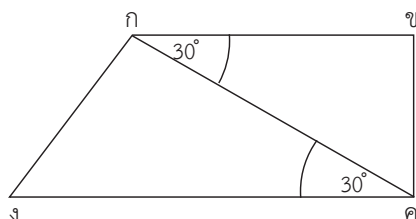


.....

.....

2. ส่วนของเส้นตรงคู่ใดขนานกัน เพราะเหตุใด

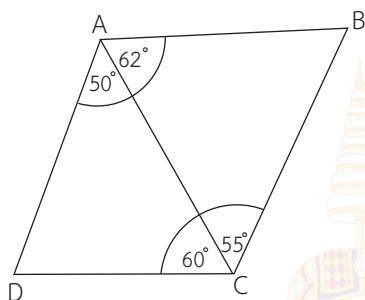
1)



.....

.....

2)



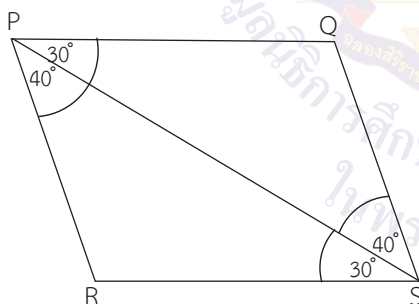
.....

.....

.....

.....

3)



.....

.....

.....

.....

4

9

÷

6

×

5

3

- 2 =

>

1

หน่วยที่ ๕ เรขาคณิตสองมิติ



ผ.๕.๗/ผ.๗

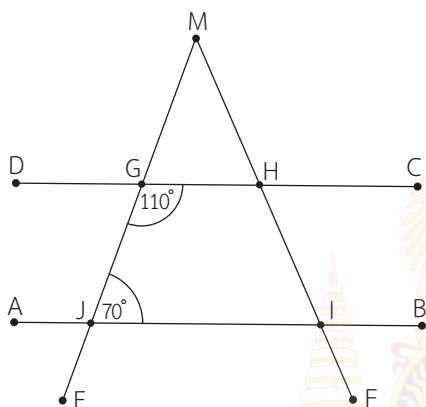


แบบฝึกหัด 5.7



เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ ขนานกันหรือไม่ เพราะเหตุใด

1. ส่วนของเส้นตรงใดบ้างที่ขนานกัน เพราะเหตุใด



.....

.....

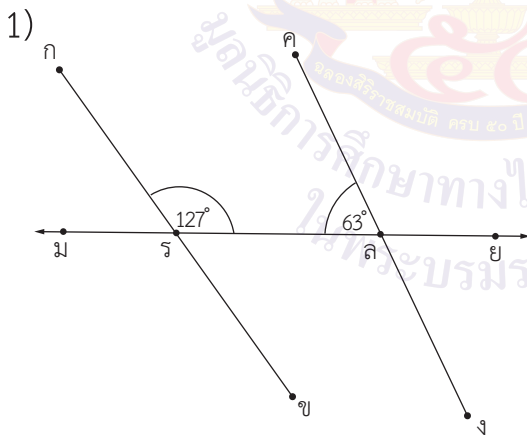
.....

.....

.....

.....

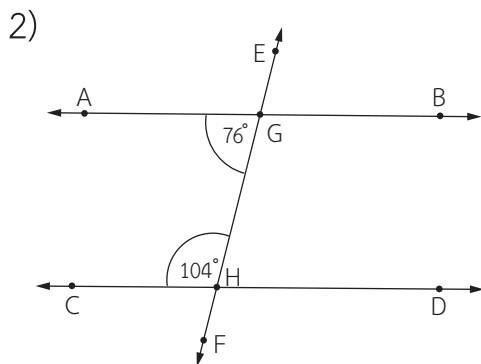
2. เส้นตรงหรือส่วนของเส้นตรงที่กำหนดให้ ขนานกันหรือไม่ เพราะเหตุใด



.....

.....

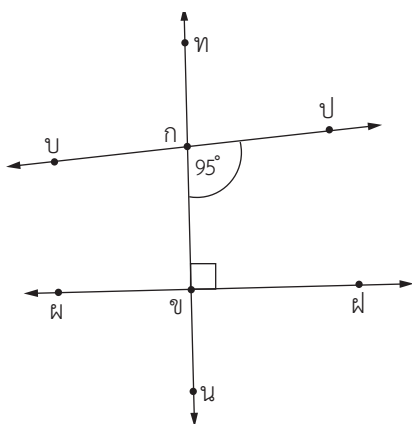
.....



.....

.....

3)

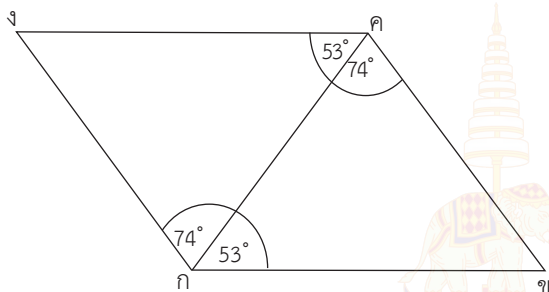


.....

.....

.....

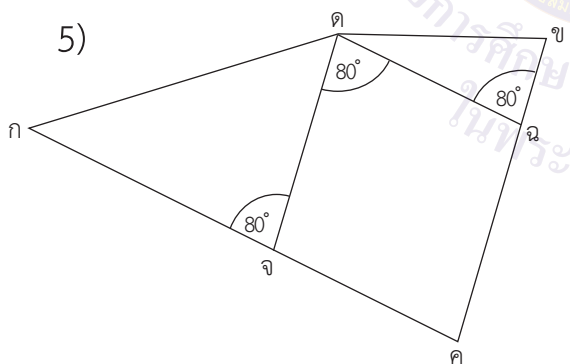
4)



.....

.....

5)



.....

.....

.....



แบบฝึกหัด 5.8



1. สร้างเส้นตรงตามข้อกำหนด

1) สร้าง $\overleftrightarrow{AB}$ กับ $\overleftrightarrow{PM}$ ให้ขนานกัน โดย $\overleftrightarrow{AB}$ และ $\overleftrightarrow{PM}$ มีระยะห่าง 3 เซนติเมตร

2) สร้าง $\overleftrightarrow{KL}$ กับ $\overleftrightarrow{RS}$ ให้ขนานกัน โดย $\overleftrightarrow{KL}$ และ $\overleftrightarrow{RS}$ มีระยะห่าง 4.5 เซนติเมตร



3) สร้าง $\overleftrightarrow{EF}$ กับ $\overleftrightarrow{UV}$ ให้ขนานกัน โดย $\overleftrightarrow{EF}$ และ $\overleftrightarrow{UV}$ มีระยะห่าง 6 เซนติเมตร



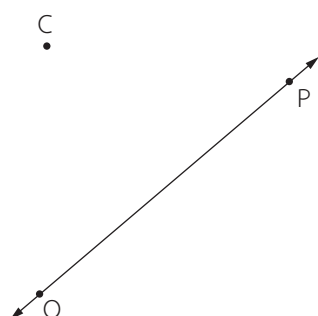
4) สร้าง $\overleftrightarrow{XY}$ กับ $\overleftrightarrow{MN}$ ให้ขนานกัน โดย $\overleftrightarrow{XY}$ และ $\overleftrightarrow{MN}$ มีระยะห่าง 4 เซนติเมตร

2. สร้างเส้นตรงตามข้อกำหนด โดยใช้ระยะห่าง

1) สร้าง $\overleftrightarrow{OP}$ ให้ผ่านจุด A และขนานกับ $\overleftrightarrow{MN}$



2) สร้าง $\overleftrightarrow{AB}$ ให้ผ่านจุด C และขนานกับ $\overleftrightarrow{OP}$



3) สร้าง $\overleftrightarrow{UV}$ ให้ผ่านจุด D และขนานกับ $\overleftrightarrow{ST}$



4) สร้าง $\overleftrightarrow{WH}$ ให้ผ่านจุด O และขนานกับ $\overleftrightarrow{MN}$





แบบฝึกหัด 5.9

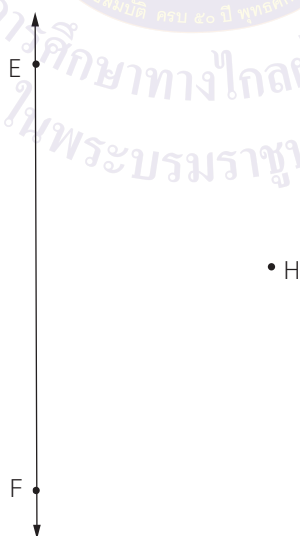


สร้างเส้นตรงตามข้อกำหนด โดยใช้มุมภายในบนข้างเดียวกันของเส้นตัดขวาง

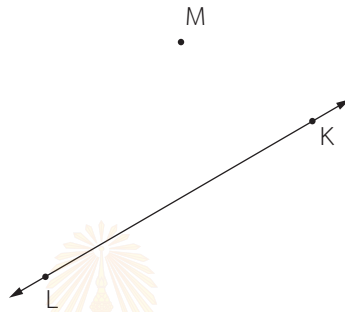
- สร้าง $\overleftrightarrow{CD}$ ให้ผ่านจุด E และขนานกับ $\overleftrightarrow{AB}$



- สร้าง $\overleftrightarrow{MN}$ ให้ผ่านจุด H และขนานกับ $\overleftrightarrow{EF}$



3. สร้าง $\overleftrightarrow{AB}$ ให้ผ่านจุด M และขนานกับ $\overleftrightarrow{LK}$



4. สร้าง $\overleftrightarrow{UV}$ ให้ผ่านจุด T และขนานกับ $\overleftrightarrow{RS}$



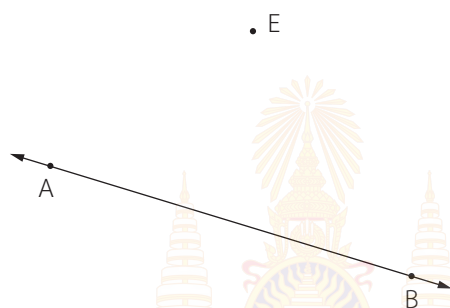


แบบฝึกหัด 5.10

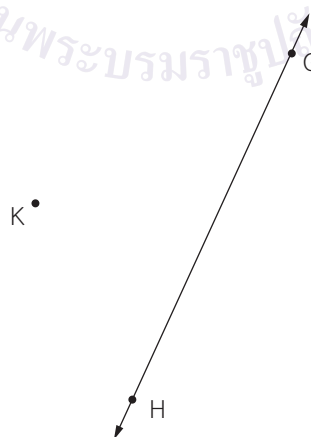


สร้างเส้นตรงตามข้อกำหนด โดยใช้สมบัติของเส้นขนานเกี่ยวกับมุมแย้ง

1. สร้าง $\overleftrightarrow{CD}$ ให้ผ่านจุด E และขนานกับ $\overleftrightarrow{AB}$



2. สร้าง $\overleftrightarrow{DE}$ ให้ผ่านจุด K และขนานกับ $\overleftrightarrow{GH}$



3. สร้าง $\overleftrightarrow{DE}$ ให้ผ่านจุด L และขนานกับ $\overleftrightarrow{MN}$

L.



4. สร้าง $\overleftrightarrow{MN}$ ให้ผ่านจุด R และขนานกับ $\overleftrightarrow{PQ}$

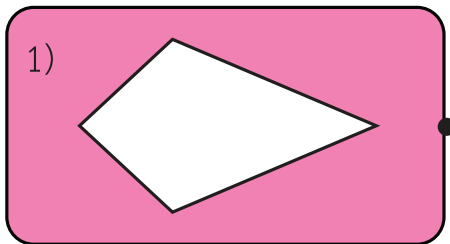




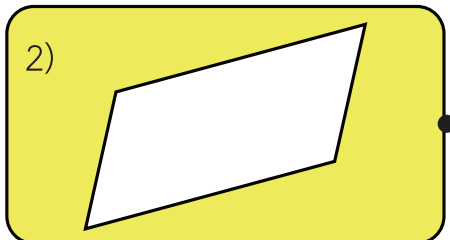
แบบฝึกหัด 5.11



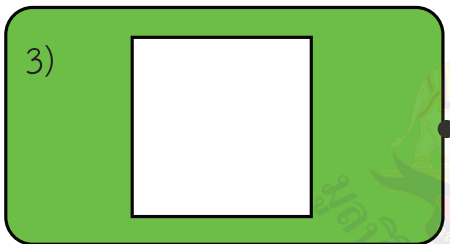
1. โยงเส้นจับคู่ลักษณะของรูปสี่เหลี่ยม



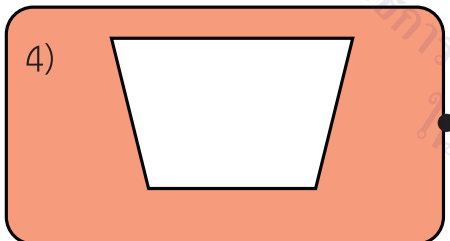
ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
และขนานกันสองคู่
มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก



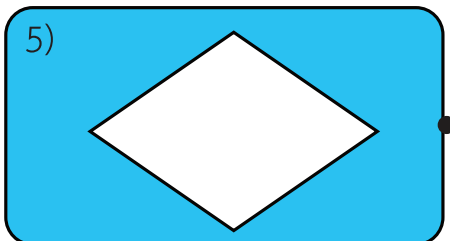
ด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน
สองคู่ และมุมที่อยู่ตรงข้าม
เท่ากันหนึ่งคู่



ด้านตรงข้ามขนานกัน
เพียงหนึ่งคู่



ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก



มุมทุกมุมเป็นมุมฉาก
ด้านตรงข้ามยาวเท่ากัน
แต่ด้านที่อยู่ติดกัน
ยาวไม่เท่ากัน



ด้านทุกด้านยาวเท่ากัน
มุมทุกมุมไม่เป็นมุมฉาก

2. รูปสี่เหลี่ยมต่อไปนี้ มีชื่อเรียกว่าอย่างไร

1)



รูปสี่เหลี่ยม.....

2)



รูปสี่เหลี่ยม.....

3)



รูปสี่เหลี่ยม.....

4)



รูปสี่เหลี่ยม.....

5)



รูปสี่เหลี่ยม.....

6)



รูปสี่เหลี่ยม.....



3. ตอบคำถาม

- 1) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหรือไม่
เพราะเหตุใด

ตอบ

.....

- 2) รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหรือไม่
เพราะเหตุใด

ตอบ

.....

- 3) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหรือไม่
เพราะเหตุใด

ตอบ

.....

- 4) คำกล่าวที่ว่า “รูปสี่เหลี่ยมด้านขนานทุกรูปเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า”
เป็นจริงหรือไม่ เพราะเหตุใด

ตอบ

.....



แบบฝึกหัด 5.12



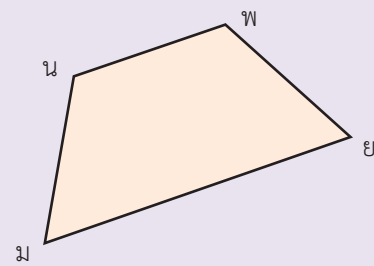
1. ลากเส้นทแยงมุม พร้อมบอกชื่อเส้นทแยงมุม

1)



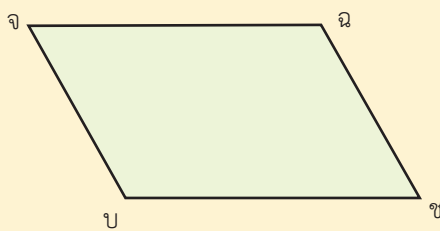
.....

2)



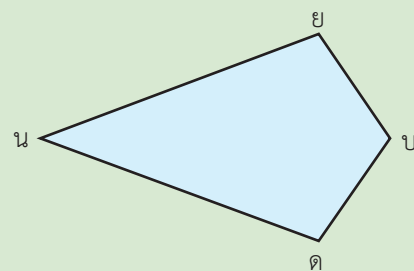
.....

3)



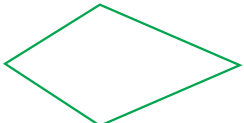
.....

4)



.....

2. เขียน ✓ ในช่องว่างที่มีลักษณะสอดคล้องกับเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้

ชนิดของรูปสี่เหลี่ยม	เส้นทแยงมุมยาวเท่ากัน	เส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน	เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก
 รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส			
 รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า			
 รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน			
 รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน			
 รูปสี่เหลี่ยมคางหมู			
 รูปสี่เหลี่ยมรูปร่าง			

3. ใช้รูปที่กำหนดให้ เติมคำตอบ



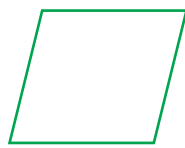
ก



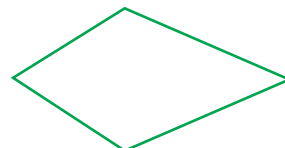
ข



ค



ง



จ

1) รูปสี่เหลี่ยมรูปใดมีเส้นทแยงมุมยาวเท่ากัน

ตอบ

2) รูปสี่เหลี่ยมรูปใดมีเส้นทแยงแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน

ตอบ

3) เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมรูปใดตัดกันเป็นมุมฉาก

ตอบ



แบบฝึกหัด 5.13



1. บอกชื่อรูปสี่เหลี่ยมชนิดต่างๆ ที่มีลักษณะและสมบัติดังต่อไปนี้

1) รูปสี่เหลี่ยมชนิดใดที่มีเส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน

.....

2) รูปสี่เหลี่ยมชนิดใดที่มีด้านตรงข้ามยาวเท่ากันและขนานกัน

.....

3) รูปสี่เหลี่ยมชนิดใดที่มีด้านตรงข้ามขนานกันเพียง 1 คู่

.....

4) รูปสี่เหลี่ยมชนิดใดที่เส้นทแยงมุมตัดกันเป็นมุมฉาก

.....

2. บอกลักษณะและสมบัติของรูปสี่เหลี่ยม ต่อไปนี้

1) รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน

.....

.....

2) รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส

.....

.....

3) รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

.....

.....

.....



4) รูปสี่เหลี่ยมคางหมู

.....

5) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

.....

.....

.....

6) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

.....

.....

.....

3. บอกลักษณะที่เหมือนกันและลักษณะที่ต่างกันของรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

.....

.....

.....

4. นักเรียนคิดว่ารูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้างที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน เพราะเหตุใด

.....

.....



หน่วยที่ ๕ เรขาคณิตสองมิติ



พ.๕.๑๔/พ.๑๔



แบบฝึกหัด 5.14



1. สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสให้มีขนาดความยาวด้าน 5 เซนติเมตร โดยใช้โปรแกรมเตอร์และวงเวียน





2. สร้างรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนให้มีความยาวด้าน 6 เซนติเมตร และมุมภายในข้างหนึ่งมีขนาด 65 องศา





หน่วยที่ ๕ เรขาคณิตสองมิติ



ผ.๕.๑๕/ผ.๑๕



แบบฝึกหัด 5.15



1. สร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้มีด้านกว้าง ยาว 4 เซนติเมตร และมีด้านยาว ยาว 6 เซนติเมตร โดยใช้โปรแกรมเตอร์และวงเวียน





2. สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานให้ความยาวด้านที่อยู่ติดกันยาว 7 เซนติเมตร 5 เซนติเมตร และมุมภายในข้างหนึ่งมีขนาด 135 องศา





หน่วยที่ ๕ เรขาคณิตสองมิติ



ผ.๕.๑๖/ผ.๑๖



แบบฝึกหัด 5.16



1. สร้างรูปสี่เหลี่ยมคางหมูให้มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน ยาว 4 เซนติเมตร และด้านที่ขนานกันยาว 6 เซนติเมตร และ 8 เซนติเมตร





2. สร้างรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวให้มีความยาวด้านสั้นยาว 6 เซนติเมตร และความยาวด้านยาว ยาว 8 เซนติเมตร และมุมภายในระหว่างด้านทั้งสองมีขนาด 140 องศา





แบบฝึกหัด 5.17



สร้างรูปสี่เหลี่ยมตามข้อกำหนด

- กำหนดให้ ส่วนของเส้นตรง กค เป็นเส้นทแยงมุมยาว 5 เซนติเมตร สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส กขคง

- สร้างรูปสี่เหลี่ยม EFGH มีส่วนของเส้นตรง EG เป็นเส้นทแยงมุมยาว 3 เซนติเมตร และส่วนของเส้นตรง FH เป็นเส้นทแยงมุมยาว 5 เซนติเมตร ลากส่วนของเส้นตรงทั้งสองเส้นให้แบ่งครึ่งและตั้งฉากซึ่งกันและกัน รูปสี่เหลี่ยม EFGH เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด



3. รูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว QRST มีส่วนของเส้นตรง QS และส่วนของเส้นตรง RT เป็นเส้นทแยงมุม โดย $QS = RT = 7$ เซนติเมตร Z เป็นจุดจุดหนึ่งบนส่วนของเส้นตรง RT ที่ไม่ใช่จุดกึ่งกลางของส่วนของเส้นตรง RT สร้างรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว QRST





แบบฝึกหัด 5.18



สร้างรูปสี่เหลี่ยมตามข้อกำหนด

1. สร้างรูปสี่เหลี่ยม DEFG มีเส้นทแยงมุมสองเส้นยาวเท่ากันและแบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน
ที่จุด X ทำให้มีมุมหนึ่งมีขนาด 50° ส่วนของเส้นตรง FX ยาว 2.5 เซนติเมตร
รูปสี่เหลี่ยม DEFG เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด





2. กำหนดให้ส่วนของเส้นตรง MT และส่วนของเส้นตรง AH ยาว 4 เซนติเมตร กับ 6 เซนติเมตร เป็นเส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยม MATH แบ่งครึ่งซึ่งกันและกัน และตัดกันทำให้มีมุมหนึ่งมีขนาด 45° สร้างรูปสี่เหลี่ยม MATH และรูปสี่เหลี่ยม MATH เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด





3. สร้างรูปสี่เหลี่ยม ABCD มีส่วนของเส้นตรง AC ยาว 4 เซนติเมตรและส่วนของเส้นตรง BD ยาว 6 เซนติเมตร ตัดกันที่จุด S แบ่งครึ่งซึ่งกันและกันทำให้มีมุม $\widehat{ASD}$ มีขนาดเป็น 2 เท่าของมุม $\widehat{ASB}$ รูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด





4. สร้างรูปสี่เหลี่ยม MNOP มีเส้นทแยงมุมสองเส้นยาว 7 เซนติเมตร และเส้นทแยงมุมแบ่งครึ่งซึ่งกันและกันทำให้มีมุมมุมหนึ่งมีขนาด 70° รูปสี่เหลี่ยม MNOP เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด





แบบฝึกหัด 5.19



สร้างรูปสี่เหลี่ยมตามข้อกำหนด

- สร้างรูปสี่เหลี่ยม ABCD มีเส้นทแยงมุม AC ยาว 4 เซนติเมตรและเส้นทแยงมุม BD ยาว 7 เซนติเมตร ตัดกันเป็นมุมฉาก รูปสี่เหลี่ยม ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใดบ้าง

- สร้างรูปสี่เหลี่ยม EFGH ที่มีส่วนของเส้นตรง EF ยาว 3 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง FG ยาว 6 เซนติเมตร มุม EFG มีขนาด 45° และส่วนของเส้นตรง EH ขนานกับส่วนของเส้นตรง FG และส่วนของเส้นตรง EH ยาว 3 เซนติเมตร รูปสี่เหลี่ยม EFGH เป็นรูปสี่เหลี่ยมชนิดใด



3. สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD มีส่วนของเส้นตรง AD ยาว 3 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง CD ยาว 5.5 เซนติเมตร และมีมุมขนาด 55

4. สร้างรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า MNOP มีเส้นทแยงมุมทั้งสองเส้นยาว 6 เซนติเมตร





แบบฝึกหัด 5.20



สร้างรูปสี่เหลี่ยมตามข้อกำหนด

- สร้างรูปสี่เหลี่ยม ABCD มีส่วนของเส้นตรง BC เป็นด้านด้านหนึ่งยาว 2 เซนติเมตร ด้านที่อยู่ติดกันยาวเป็น 2 เท่าของส่วนของเส้นตรง BC และมุมมุมหนึ่งมีขนาด 95° และ ส่วนของเส้นตรง CD ยาว 3 เซนติเมตร ลากเส้นตั้งฉากที่มุม DCB จะได้รูปสี่เหลี่ยมชนิดใด



- สร้างรูปสี่เหลี่ยม กขคง เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ที่มีส่วนของเส้นตรง กข และ กง ยาว 3 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง คข และ คง ยาว 5 เซนติเมตร และมุม งกข มีขนาด 117°



3. สร้างรูปสี่เหลี่ยม STUV ที่มีส่วนของเส้นตรง SV ยาว 4 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง ST ยาว 5 เซนติเมตร ส่วนของเส้นตรง UV ยาว 3 เซนติเมตร และ $\angle S$ มีขนาด 55° และ $\angle U$ มีขนาด 140°

4. สร้างรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า โดยมีมุมขนาด 100° และมุม 85° พร้อมกำหนดชื่อของรูปสี่เหลี่ยม



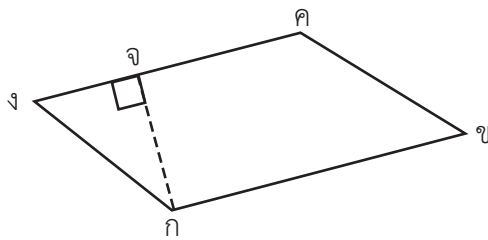


แบบฝึกหัด 5.21



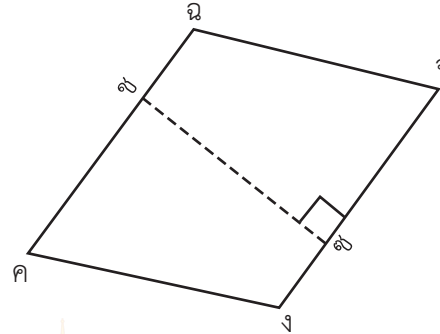
1. บอกส่วนของเส้นตรงที่เป็นฐาน และส่วนสูงของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)



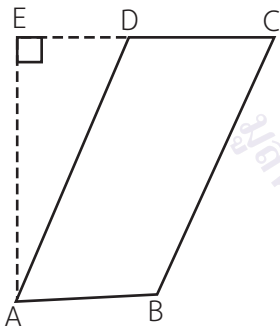
รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคง ฐาน.....
ส่วนสูง.....

2)



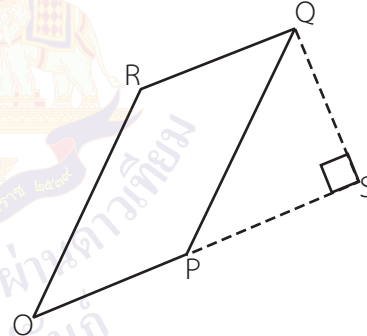
รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน คงจฉ ฐาน.....
ส่วนสูง.....

3)



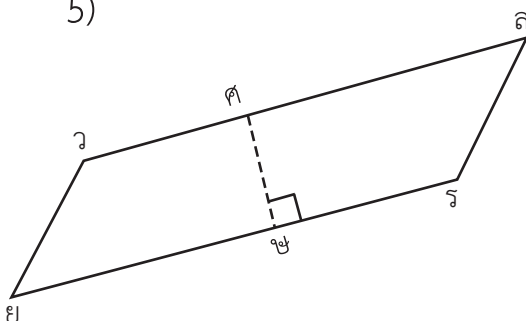
รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคง ฐาน.....
ส่วนสูง.....

4)



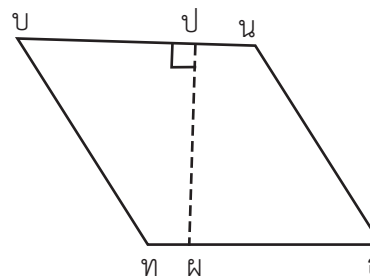
รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน คงจฉ ฐาน.....
ส่วนสูง.....

5)



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคง ฐาน.....
ส่วนสูง.....

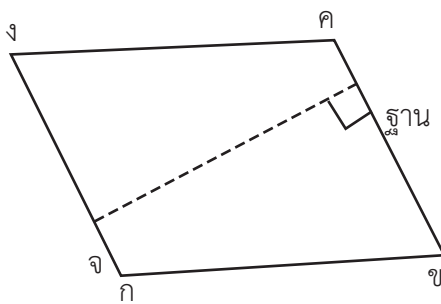
6)



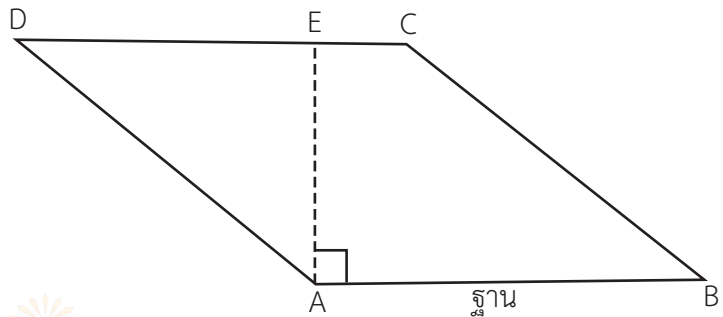
รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน คงจฉ ฐาน.....
ส่วนสูง.....

2. วัดความยาวของฐานและความสูงของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)



2)



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคง

ความยาวของฐาน.....ซม.

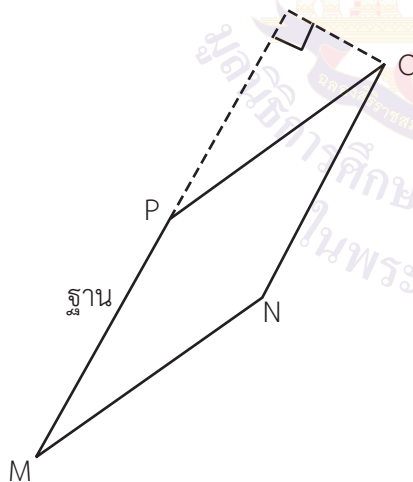
ความสูง.....ซม.

รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD

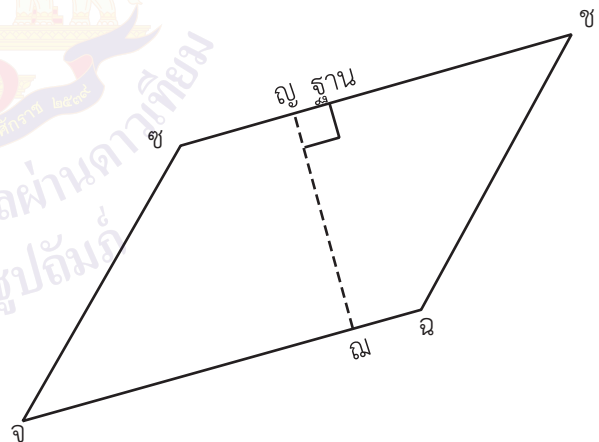
ความยาวของฐาน.....ซม.

ความสูง.....ซม.

3)



4)



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคง

ความยาวของฐาน.....ซม.

ความสูง.....ซม.

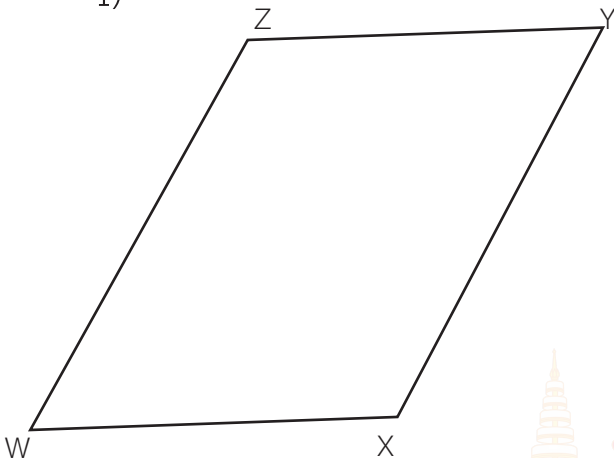
รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD

ความยาวของฐาน.....ซม.

ความสูง.....ซม.

3. เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง วัดและระบุความยาวของฐาน และความสูงของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)

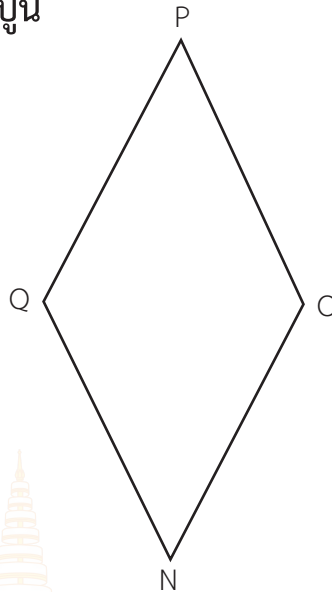


รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน WXYZ

ความยาวของฐาน..... ซม.

ความสูง..... ซม.

2)

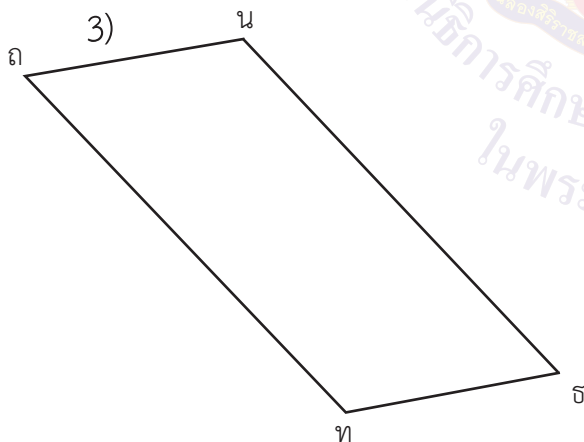


รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน NOPQ

ความยาวของฐาน..... ซม.

ความสูง..... ซม.

3)

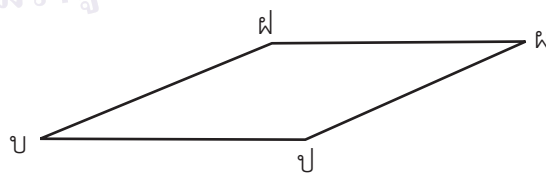


รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ถทธน

ความยาวของฐาน..... ซม.

ความสูง..... ซม.

4)



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน บปผผ

ความยาวของฐาน..... ซม.

ความสูง..... ซม.

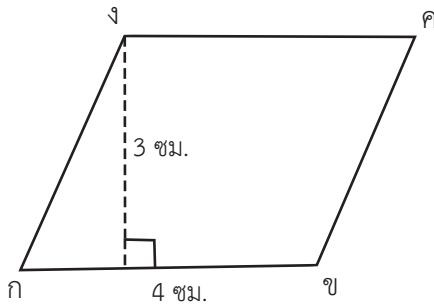


แบบฝึกหัด 5.22

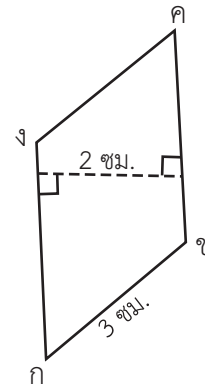


หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)



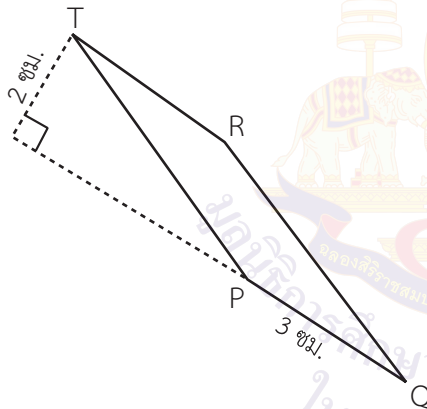
2)



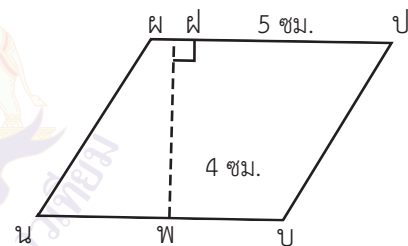
พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน กขคง.....

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กขคง.....

3)



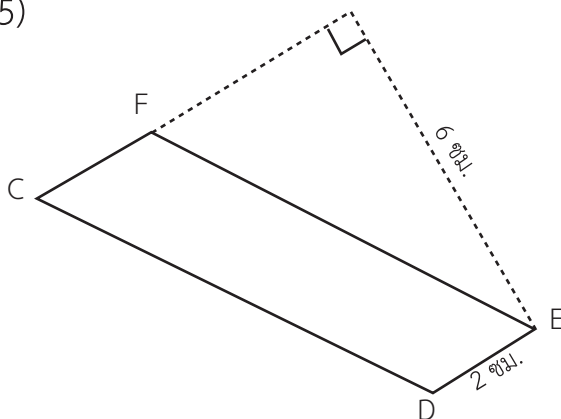
4)



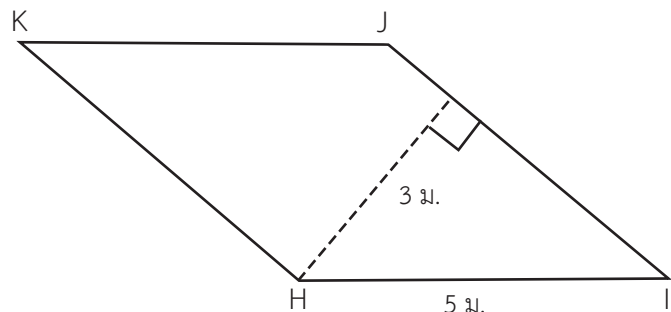
พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน PORT.....

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน นบปผ.....

5)



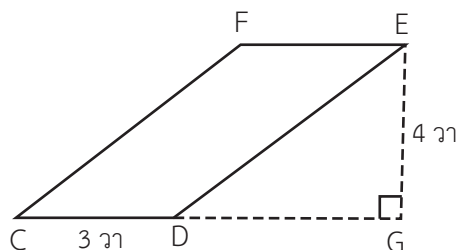
6)



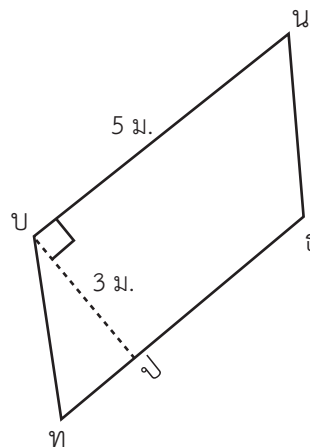
พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน CDEF.....

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน HIJK.....

7)



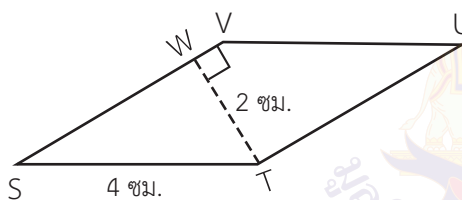
8)



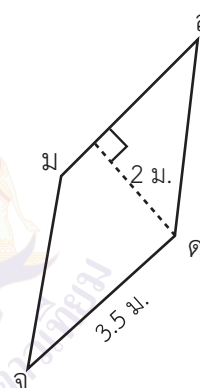
พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน CDEF.....

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ทธนบ.....

9)



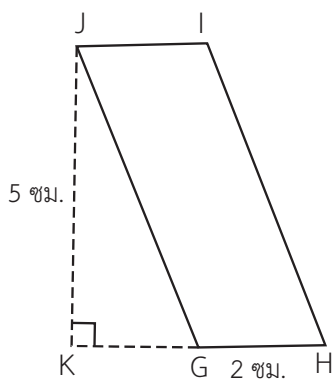
10)



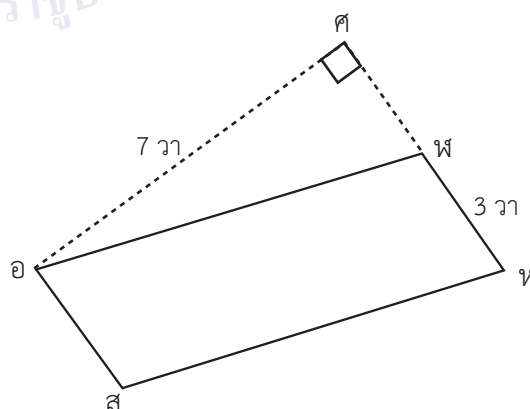
พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน STUV.....

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน จดสม.....

11)



12)



พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน GHIJ.....

พื้นที่รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน สหพอ.....

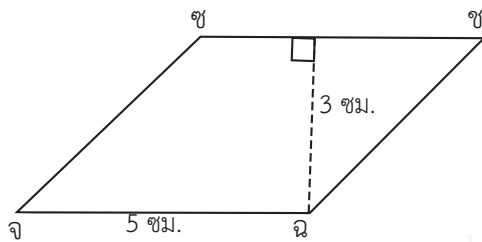


แบบฝึกหัด 5.23

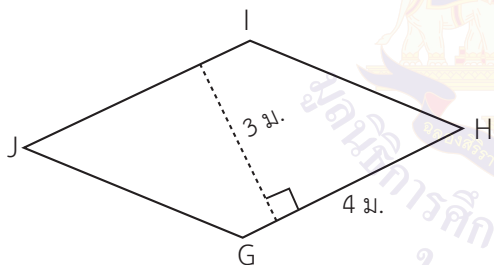


1. แสดงการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

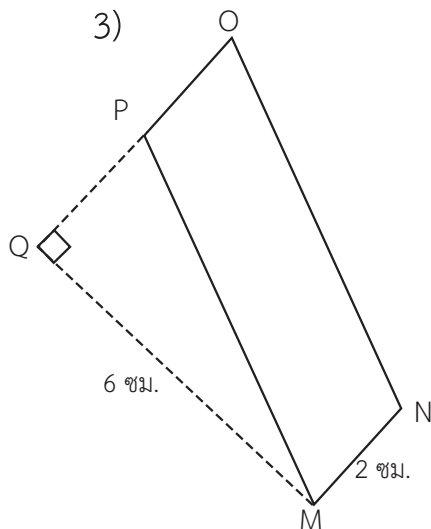
1)



2)

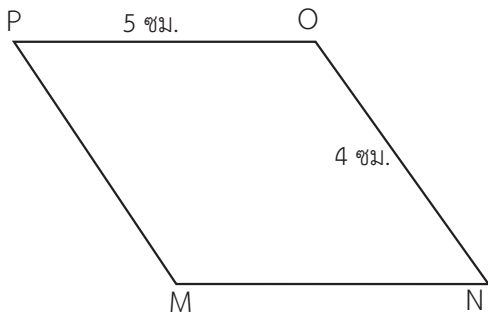


3)

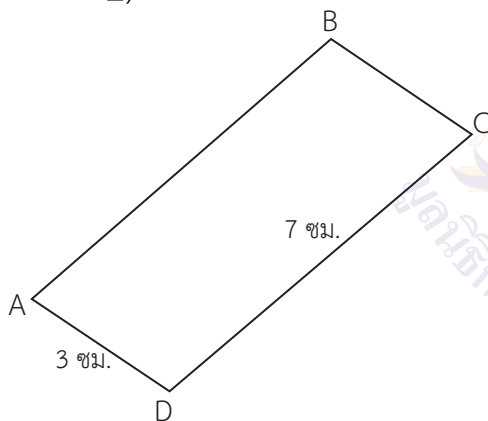


2. กำหนดฐานวัดความยาวของฐานและส่วนสูง แล้วแสดงวิธีหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

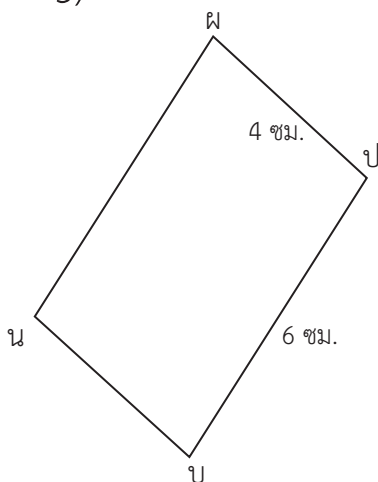
1)



2)



3)



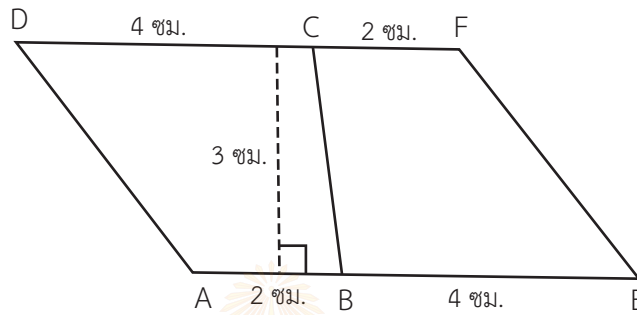


แบบฝึกหัด 5.24

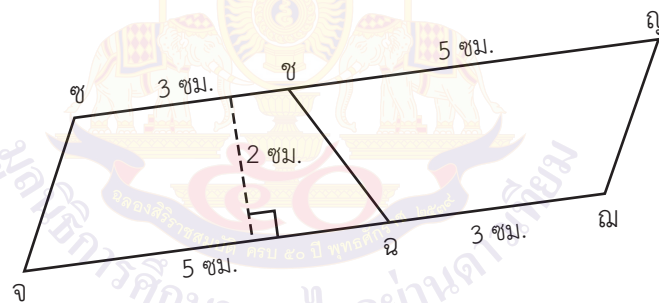


1. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

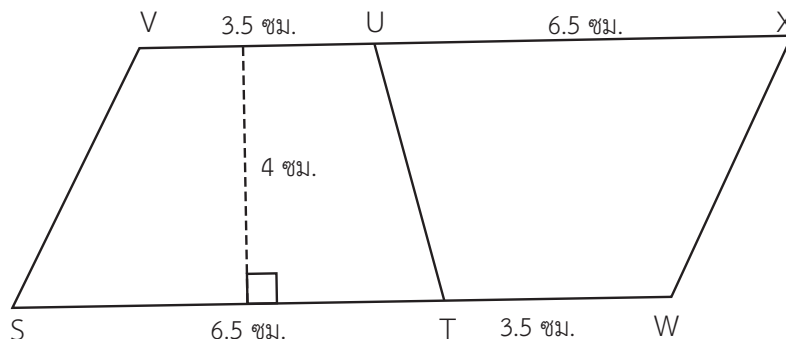
1)



2)

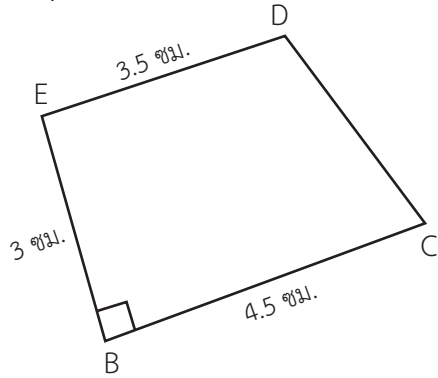


3)

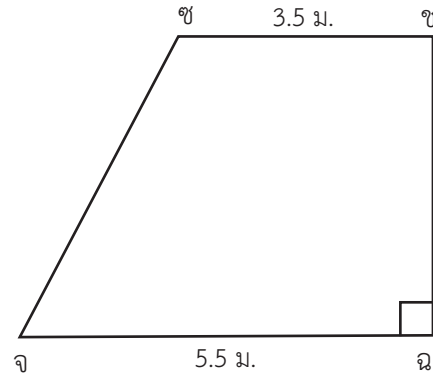


2. หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

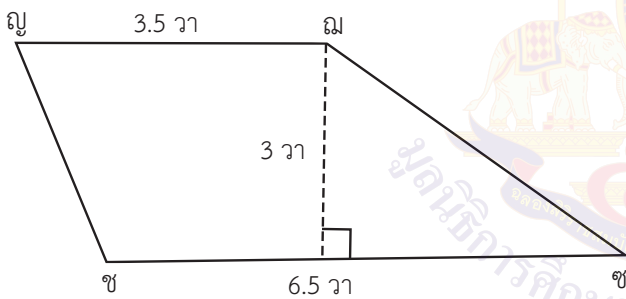
1)



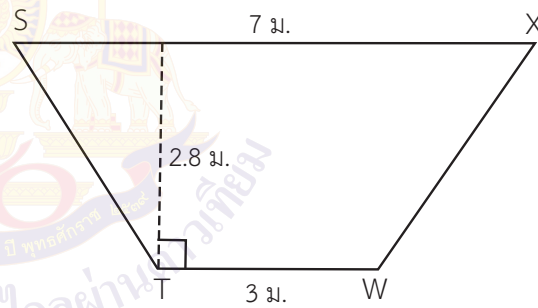
2)



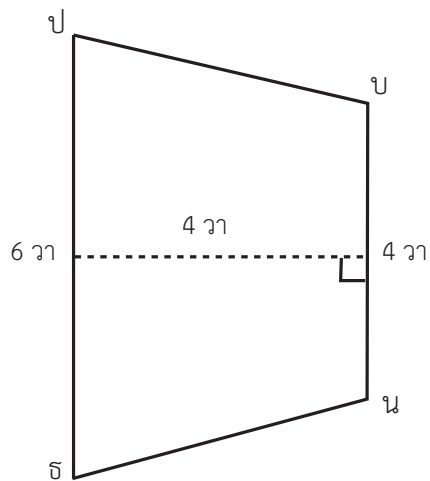
3)



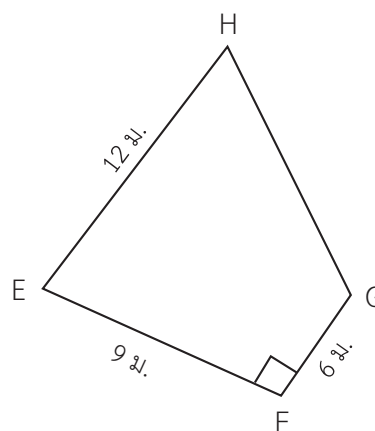
4)



5)



6)



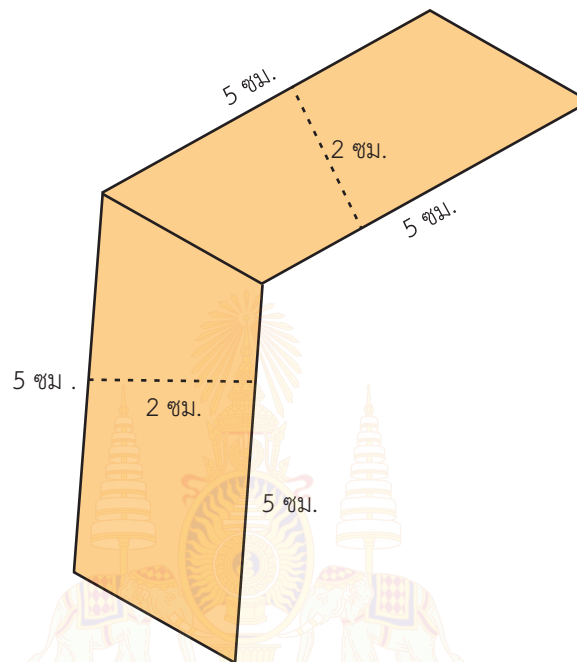


แบบฝึกหัด 5.25



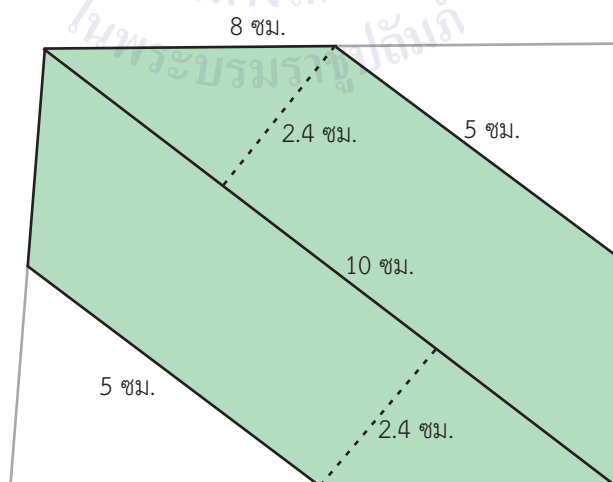
หาพื้นที่ของส่วนที่ระบายสี

1.



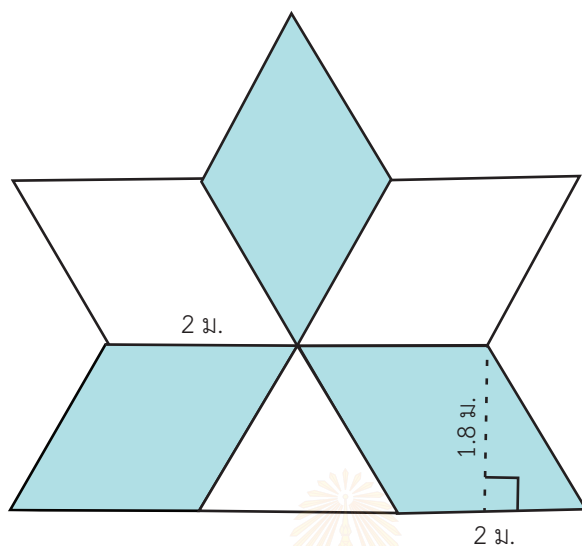
พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ซม.

2.



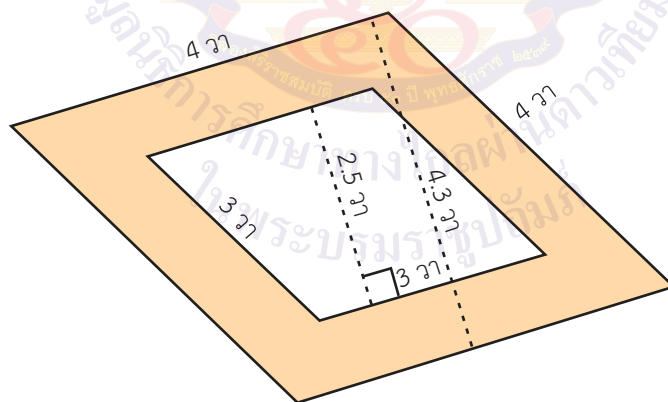
พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ซม.

3.



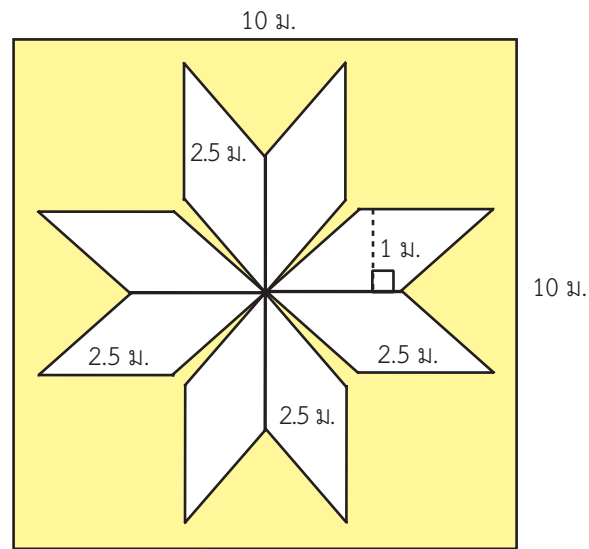
พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ม.

4.



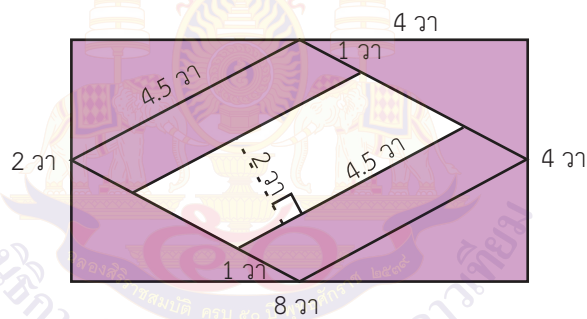
พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.วา

5.



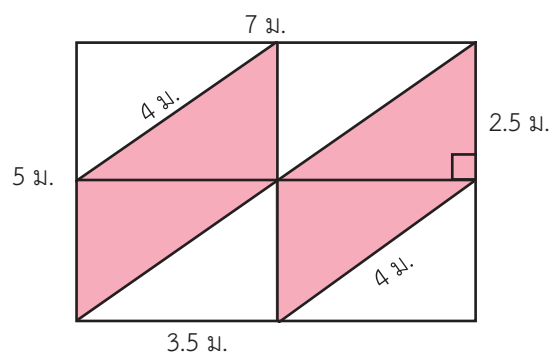
พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ม.

6.



พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ว

7.



พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ม.

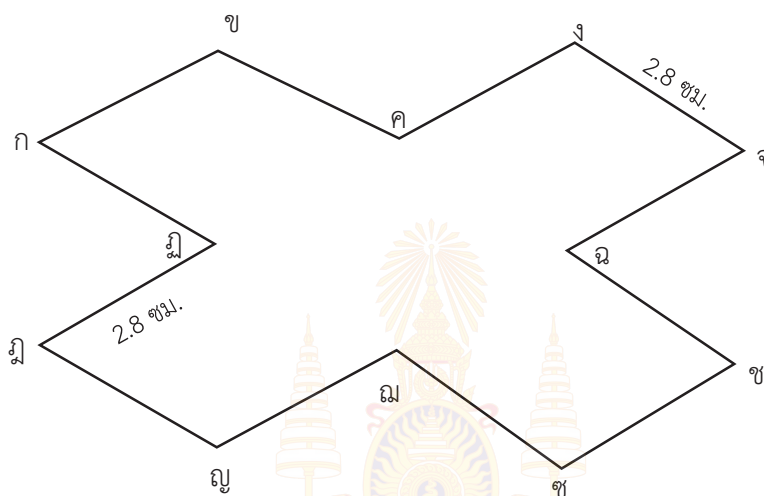


แบบฝึกหัด 5.26



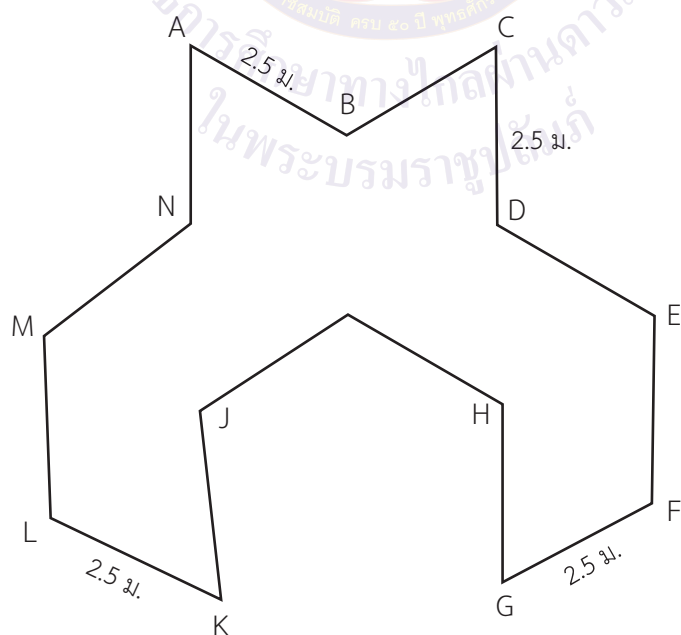
1. หาความยาวรอบรูป จากรูปที่ประกอบขึ้น โดยใช้รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)



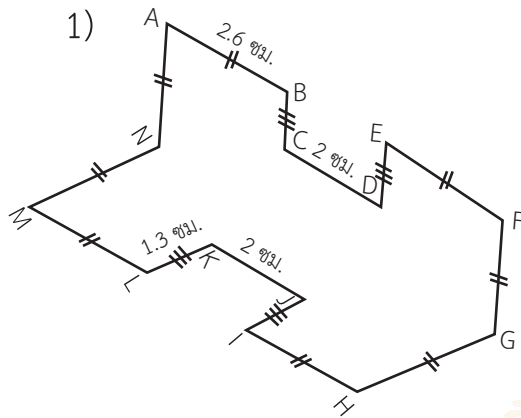
ความยาวรอบรูป..... ซม.

2)

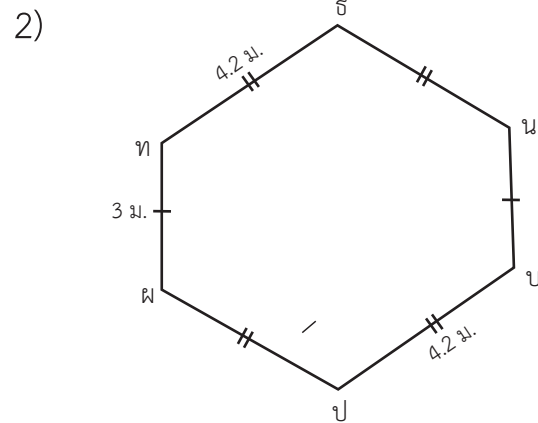


ความยาวรอบรูป.....ม.

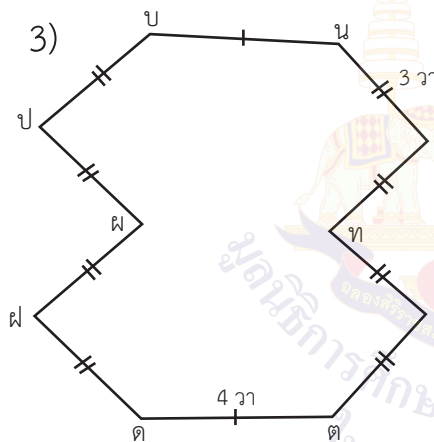
2. หาความยาวรอบรูป



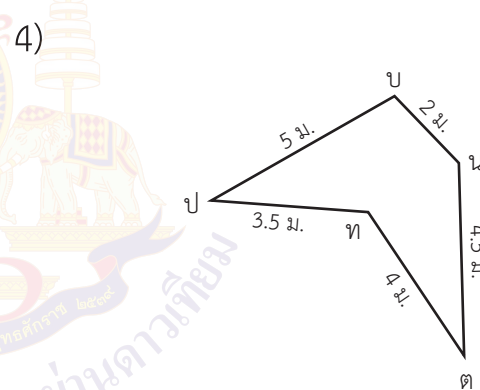
ความยาวรอบรูป.....ซม.



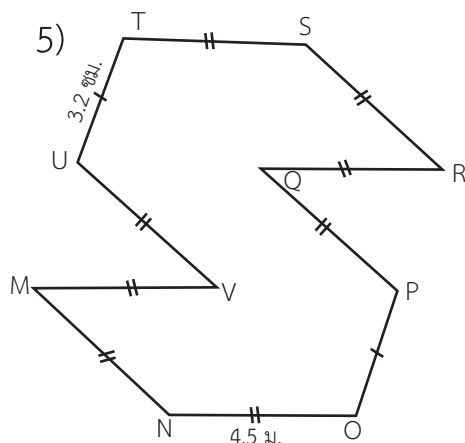
ความยาวรอบรูป.....ม.



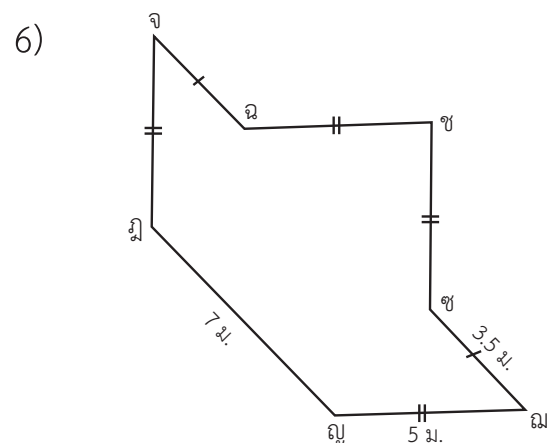
ความยาวรอบรูป.....วา



ความยาวรอบรูป.....ม.



ความยาวรอบรูป.....ม.



ความยาวรอบรูป.....ม.



แบบฝึกหัด 5.27



แสดงวิธีคิด

1. ประตูปานหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีความยาวรอบรูป 538 เซนติเมตร กว้าง 69 เซนติเมตร ประตูปานนี้ยาวเท่าใด

2. กระเบื้องปูพื้นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีความยาวรอบแผ่น 248 เซนติเมตร กระเบื้องยาวด้านละเท่าใด



3. พื้นที่ส่วนมั่งคุดของอัจฉราเป็นรูปสี่เหลี่ยมและมีขนาด ดังรูป อัจฉราต้องทำรั้วล้อมรอบสวนนี้ จึงต้องการทราบความยาวรอบสวน เพื่อใช้พิจารณาเลือกวัสดุที่จะใช้ทำรั้ว

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีพื้นที่ 64 ตารางวา มีด้านหนึ่งติดคลอง เจ้าของต้องการล้อมรั้วเฉพาะด้านที่ไม่ติดคลอง 3 ด้าน ต้องล้อมรั้วยาวเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



5. พี่ทำวาวตัวหนึ่ง โดยใช้ไม้ไผ่ 2 อัน ทำเป็นโครงที่ยึดติดกันด้วยเชือก ด้านที่ติดกันคู่หนึ่ง ยาวด้านละ 50 เซนติเมตร อีกคู่หนึ่งยาวด้านละ 98.5 เซนติเมตร ความยาวรอบรูปของ วาวตัวนี้ยาวเท่าไร





แบบฝึกหัด 5.28



แสดงวิธีคิด

1. ที่ดินแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ด้านที่ขนานกันคู่หนึ่งยาว 8.2 วา และมีระยะห่างกัน 5.6 วา ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่กี่ตารางวา

2. พ่อทำบ่อเลี้ยงปลาสวยงามรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ยาวด้านละ 2.4 เมตร โดยด้านที่ขนานกันห่างกัน 1.6 เมตร พื้นที่ของบ่อเลี้ยงปลาสวยงามมีกี่ตารางเมตร



แบบฝึกหัด 5.29



แสดงวิธีคิด

1. สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมด้านขนานมีพื้นที่ 112 ตารางวา ด้านคู่ขนานกันห่างกัน 8 วา ด้านคู่ขนานคู่นี้ยาวด้านละกี่วา

2. สมพรปลูกมะนาวบนที่ดินรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีพื้นที่ 136 ตารางวา ถ้าด้านคู่ขนานคู่นี้ยาวด้านละ 17 วา ด้านคู่ขนานคู่นี้มีระยะห่างกันกี่วา



5. ภัฏพลัดดกระดาดแ่งรูปสี่เหลี่ยมขนมเปี้ยกปูนมีความยาวรอบรูป 208 เซนติเมตร ความสูง 16 เซนติเมตร กระดาดแ่งแผ่นนี้มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. สมทรงทราบว่าห้องหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปี้ยกปูน มีพื้นที่ 9 ตารางเมตร ถ้าว้านคู่ขนานคู่หนึ่งห่างกัน 2 เมตร ถ้าว้านคู่ขนานอีกคู่หนึ่งยาวถ้านละกี่เมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



3. กระดานไม้อัดมีพื้นผิวเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานมีพื้นที่ 6.5 ตารางเมตร ด้านคู่ขนานคู่หนึ่งมีระยะห่าง 2 เมตร ด้านคู่ขนานคู่นี้ยาวด้านละเท่าใด

4. พรมรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนยาวด้านละ 3 เมตร และมีพื้นที่ 4.8 ตารางเมตร ด้านคู่ขนานแต่ละคู่ มีระยะห่างกันกี่เมตร

2. แป้งตัดผ้าคลุมไหล่เป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน มีฐานยาว 73.6 เซนติเมตร ความสูง 32.5 เซนติเมตร ผ้าคลุมไหล่ผืนนี้มีพื้นที่กั้ตารางเซนติเมตร แป้งวัดความยาวของด้านคู่ขนานอีกคู่หนึ่งยาวด้านละ 54 เซนติเมตร แป้งต้องการติดลูกไม้รอบชายผ้าคลุมไหล่ผืนนี้ ต้องใช้ลูกไม้ยาวทั้งหมดกี่เซนติเมตร

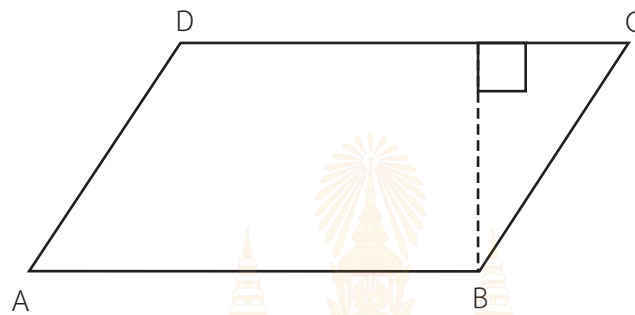


ใบกิจกรรม 5.1



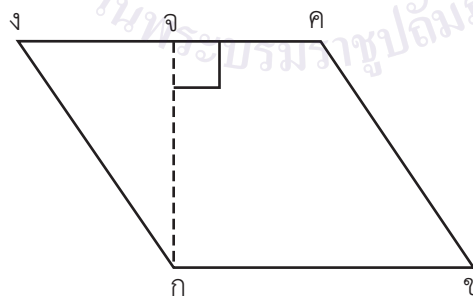
1. วัดและระบุความยาวของฐาน และความสูงของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน และรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน ABCD ความยาวของฐาน..... ซม.
ความสูง..... ซม.

2)



รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กขคช ความยาวของฐาน..... ซม.
ความสูง..... ซม.

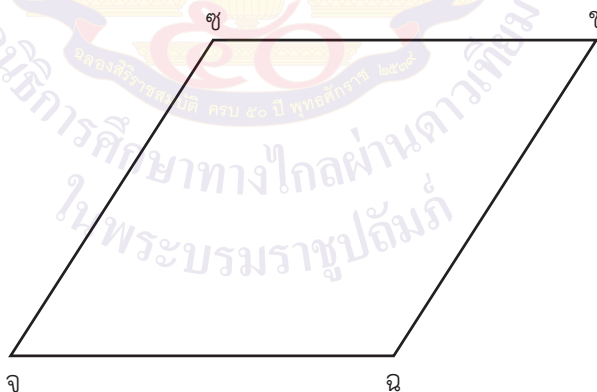
2. เขียนส่วนของเส้นตรงแสดงส่วนสูง วัดและระบุความยาวของฐาน และความสูงของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานและรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน

1)



รูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน CDEF ความยาวของฐาน..... ซม.
ความสูง..... ซม.

2)



รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน จฉชซ ความยาวของฐาน..... ซม.
ความสูง..... ซม.

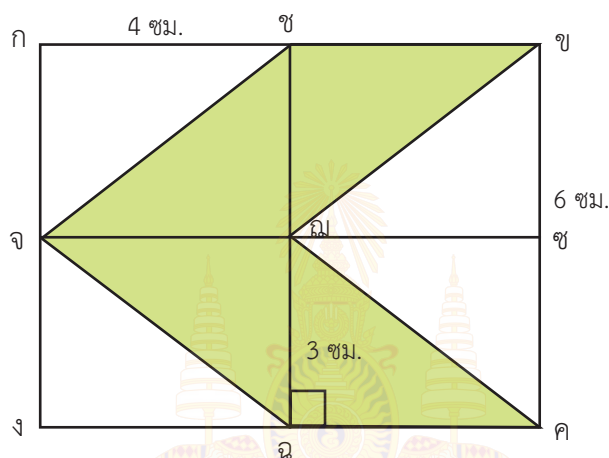


ใบกิจกรรม 5.2



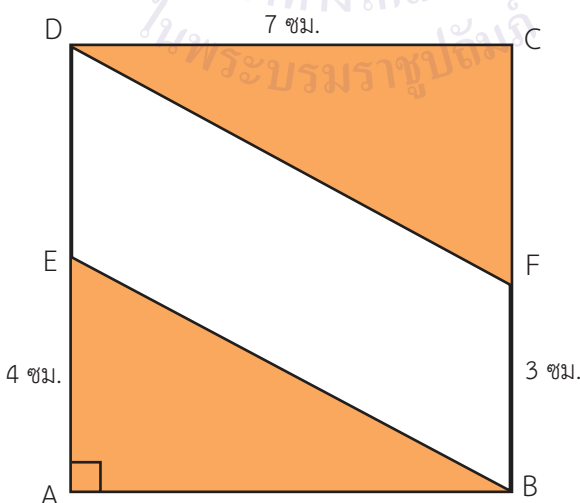
หาพื้นที่ของส่วนที่ระบายสี

1.



พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ซม.

2.



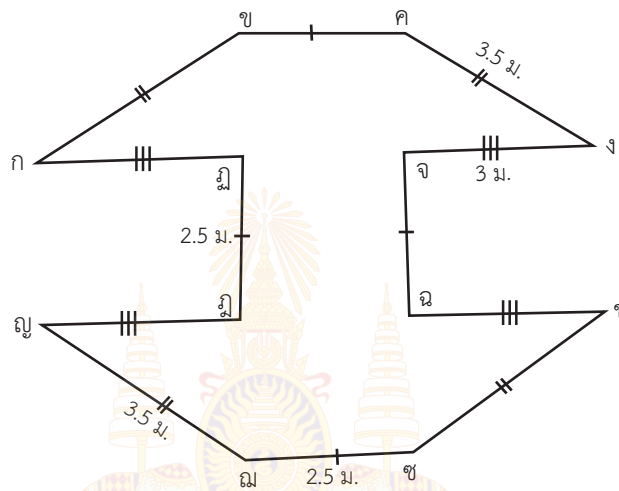
พื้นที่ส่วนที่ระบายสี.....ตร.ซม.



ใบกิจกรรม 5.3



หาความยาวรอบรูป



ความยาวรอบรูป.....ม.

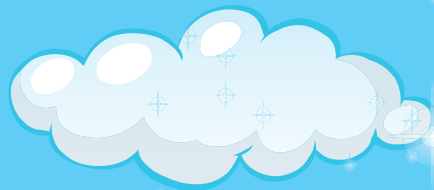
4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



หน่วยที่ 6

รูปเรขาคณิตสามมิติ
และปริมาตรของ
ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก





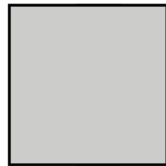


แบบฝึกหัด 6.1

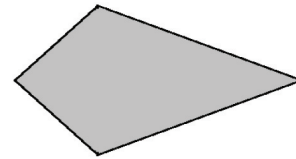


1. ภาพต่อไปนี้แสดงรูปเรขาคณิตสองมิติใด

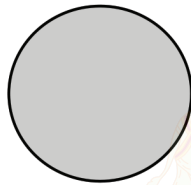
1)



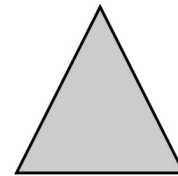
2)



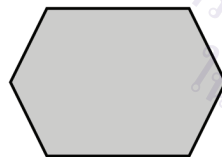
3)



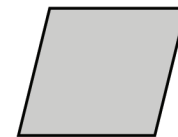
4)



5)



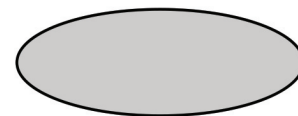
6)

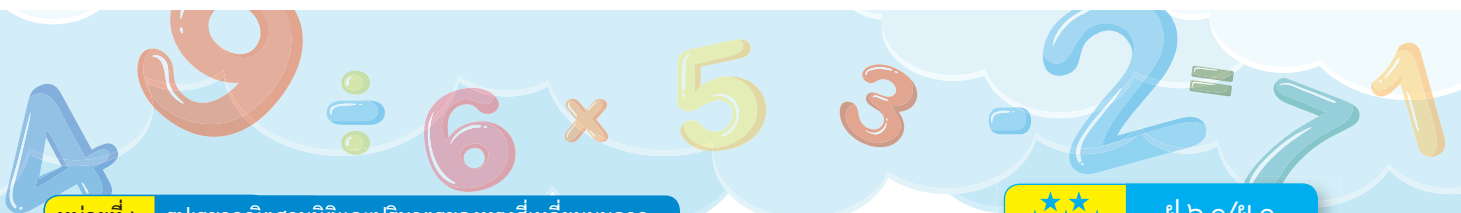


7)



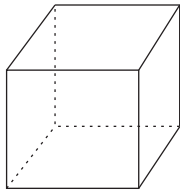
8)





2. ภาพต่อไปนี้แสดงรูปเรขาคณิตสามมิติใด

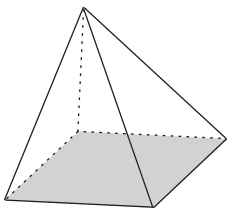
1)



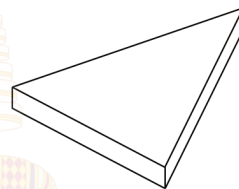
2)



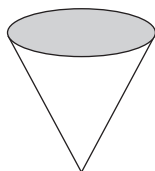
3)



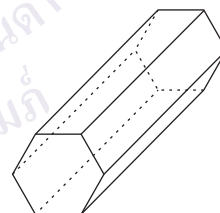
4)



5)



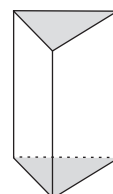
6)



7)



8)



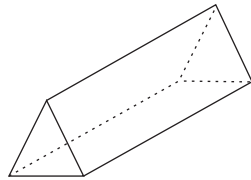


แบบฝึกหัด 6.2



ภาพต่อไปนี้เป็นภาพปริซึมหรือไม่ ถ้าเป็นให้ระบุชนิดของปริซึม พร้อมทั้ง
ระบุหน้าตัดหรือฐาน และหน้าข้าง ถ้าไม่เป็นให้ระบุเหตุผล

1.

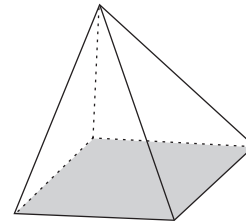


.....

.....

.....

2.

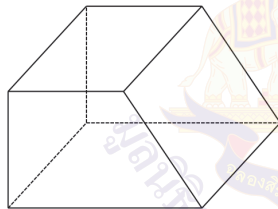


.....

.....

.....

3.

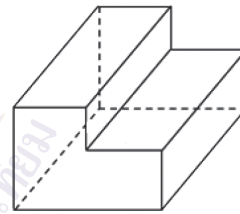


.....

.....

.....

4.



.....

.....

.....

5.

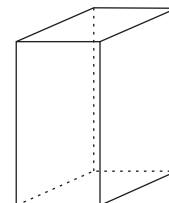


.....

.....

.....

6.

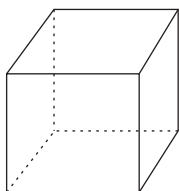


.....

.....

.....

7.

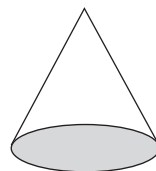


.....

.....

.....

8.

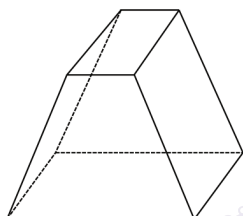


.....

.....

.....

9.

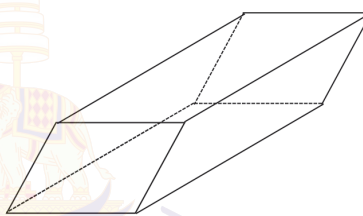


.....

.....

.....

10.

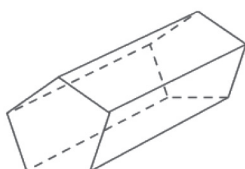


.....

.....

.....

11.

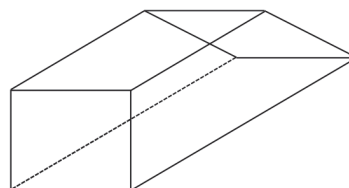


.....

.....

.....

12.



.....

.....

.....



แบบฝึกหัด 6.3



เติมคำตอบ

1. ปริซึมสามเหลี่ยม

มีหน้าตัด.....หน้า มีหน้าข้าง.....หน้า มีหน้าทั้งหมด.....หน้า
มีจุดยอดมุมทั้งหมด.....จุด มีเส้นขอบทั้งหมด.....เส้น

2. ปริซึมสี่เหลี่ยม

มีหน้าตัด.....หน้า มีหน้าข้าง.....หน้า มีหน้าทั้งหมด.....หน้า
มีจุดยอดมุมทั้งหมด.....จุด มีเส้นขอบทั้งหมด.....เส้น

3. ปริซึมห้าเหลี่ยม

มีหน้าตัด.....หน้า มีหน้าข้าง.....หน้า มีหน้าทั้งหมด.....หน้า
มีจุดยอดมุมทั้งหมด.....จุด มีเส้นขอบทั้งหมด.....เส้น

4. ปริซึมหกเหลี่ยม

มีหน้าตัด.....หน้า มีหน้าข้าง.....หน้า มีหน้าทั้งหมด.....หน้า
มีจุดยอดมุมทั้งหมด.....จุด มีเส้นขอบทั้งหมด.....เส้น

5. ปริซึมสิบเหลี่ยม

มีหน้าตัด.....หน้า มีหน้าข้าง.....หน้า มีหน้าทั้งหมด.....หน้า
มีจุดยอดมุมทั้งหมด.....จุด มีเส้นขอบทั้งหมด.....เส้น



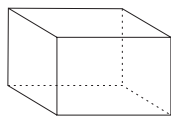
แบบฝึกหัด 6.4



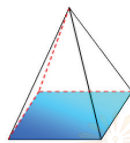
1. พิจารณารูปต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม โดยนำตัวอักษร A, B, C, ... ไปเติมในแต่ละข้อ



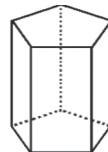
A



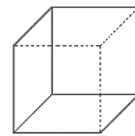
B



C



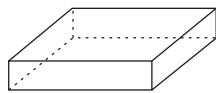
D



E



F



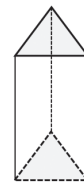
G



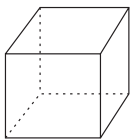
H



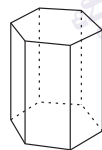
I



J



K



L



M

- 1) รูปใดที่แสดงรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

.....

- 2) รูปใดที่แสดงรูปลูกบาศก์

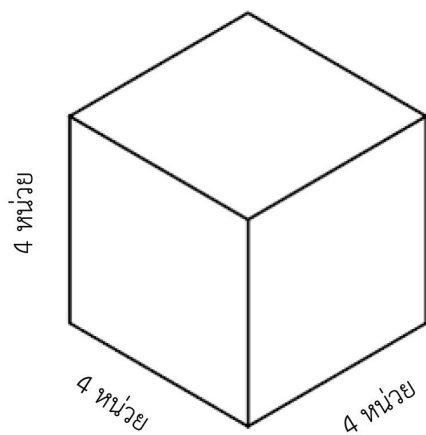
.....

- 3) รูปใดที่ไม่แสดงรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

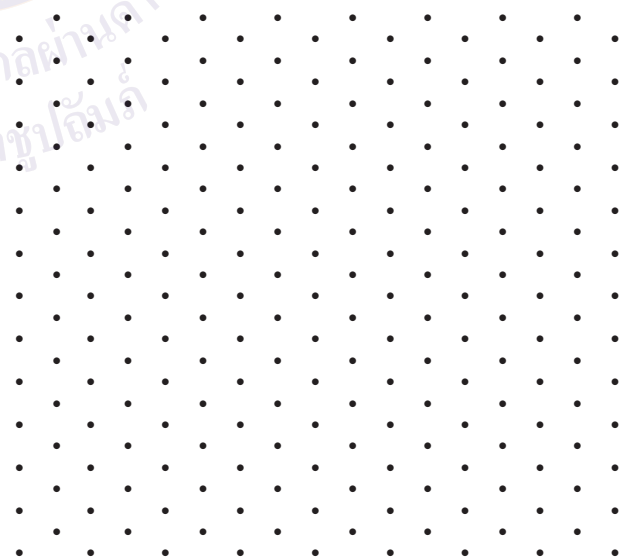
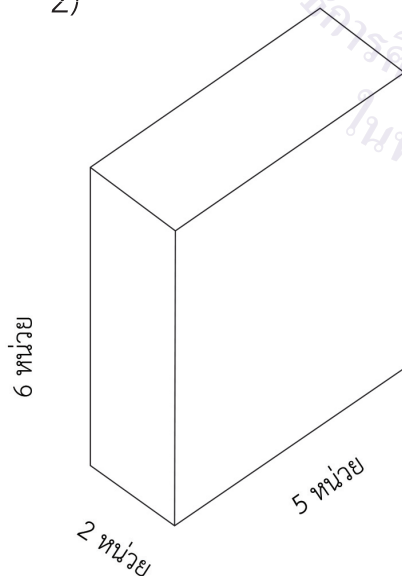
.....

2. เขียนรูปแสดงทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากตามที่กำหนดบนกระดาษจุดไอโซเมตริก

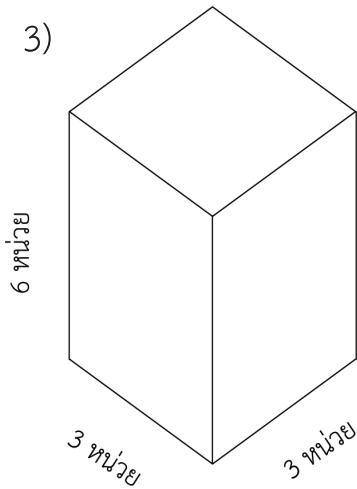
1)



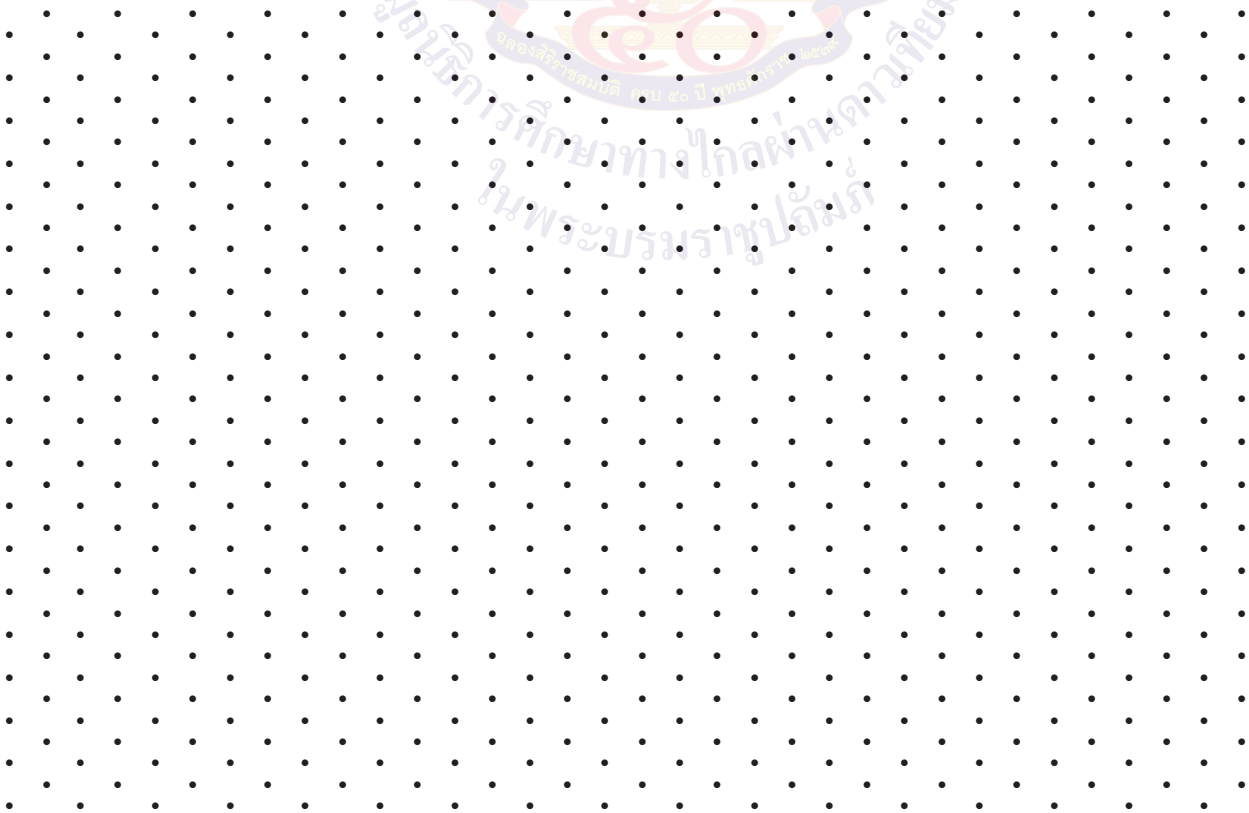
2)



3)

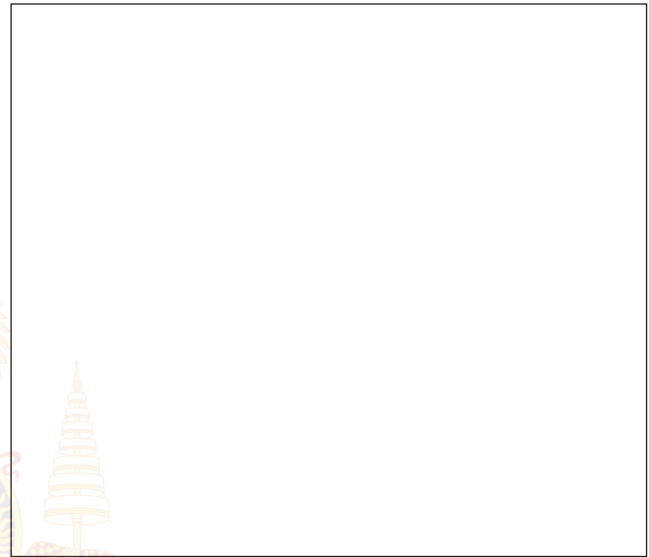
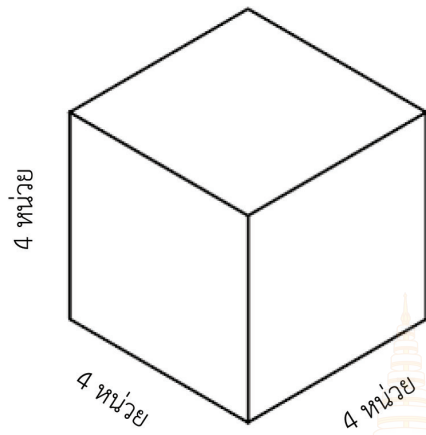


4) สร้างลูกบาศก์ยาวด้านละ 6 หน่วย

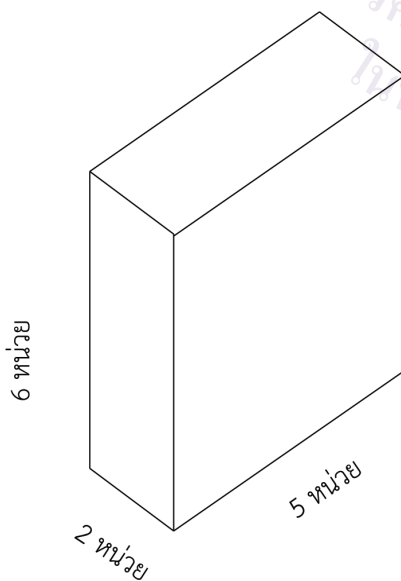


3. เขียนรูปแสดงทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากตามที่กำหนด

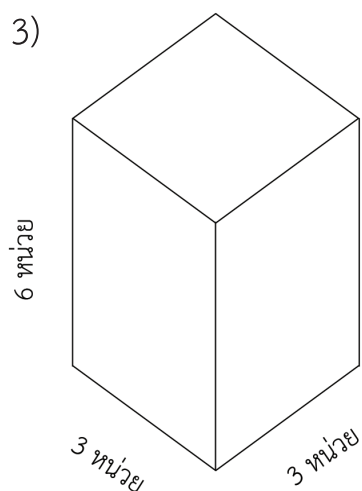
1)



2)



3)



4) สร้างลูกบาศก์ยาวด้านละ 6 หน่วย



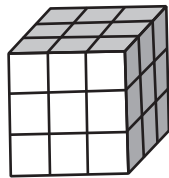


แบบฝึกหัด 6.5

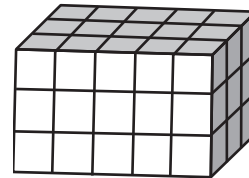


1. หาปริมาตร เมื่อกำหนดให้  มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย

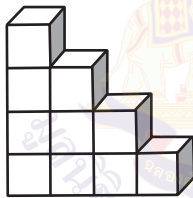
1)



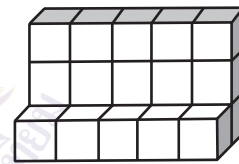
2)



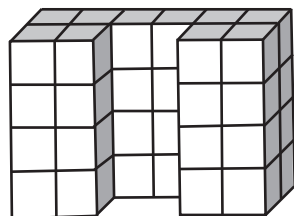
3)



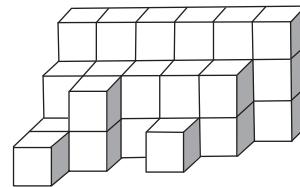
4)



5)

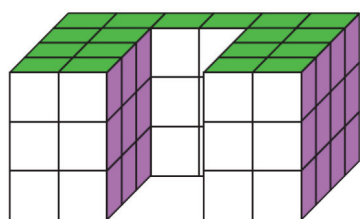


6)

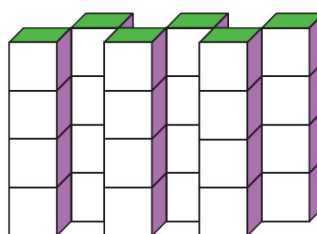


2. หาปริมาตร เมื่อกำหนดให้  มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

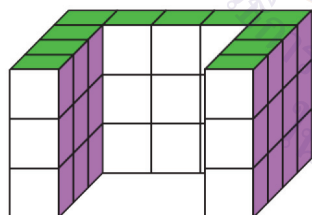
1)



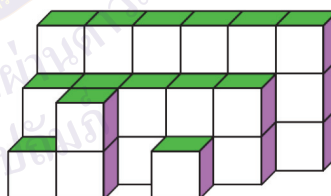
2)

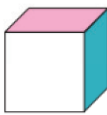


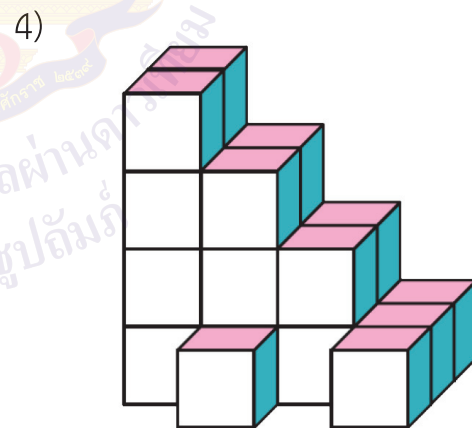
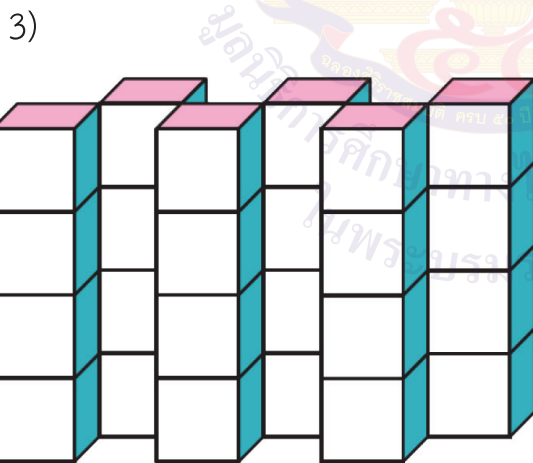
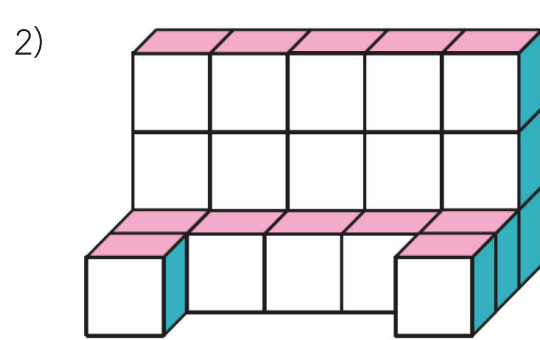
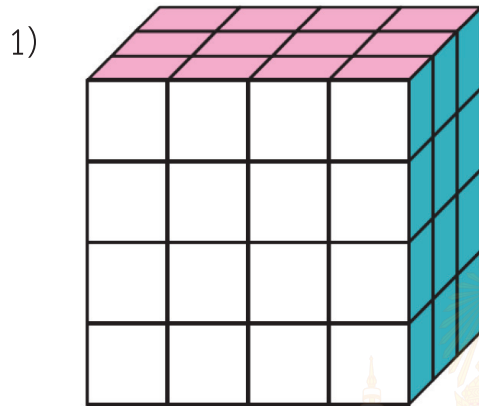
3)

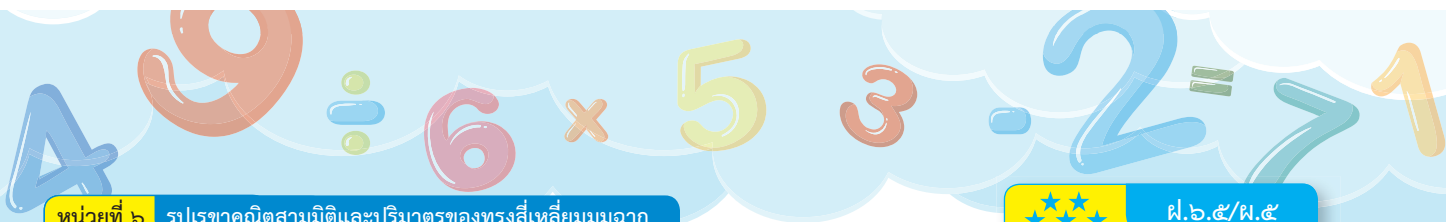


4)

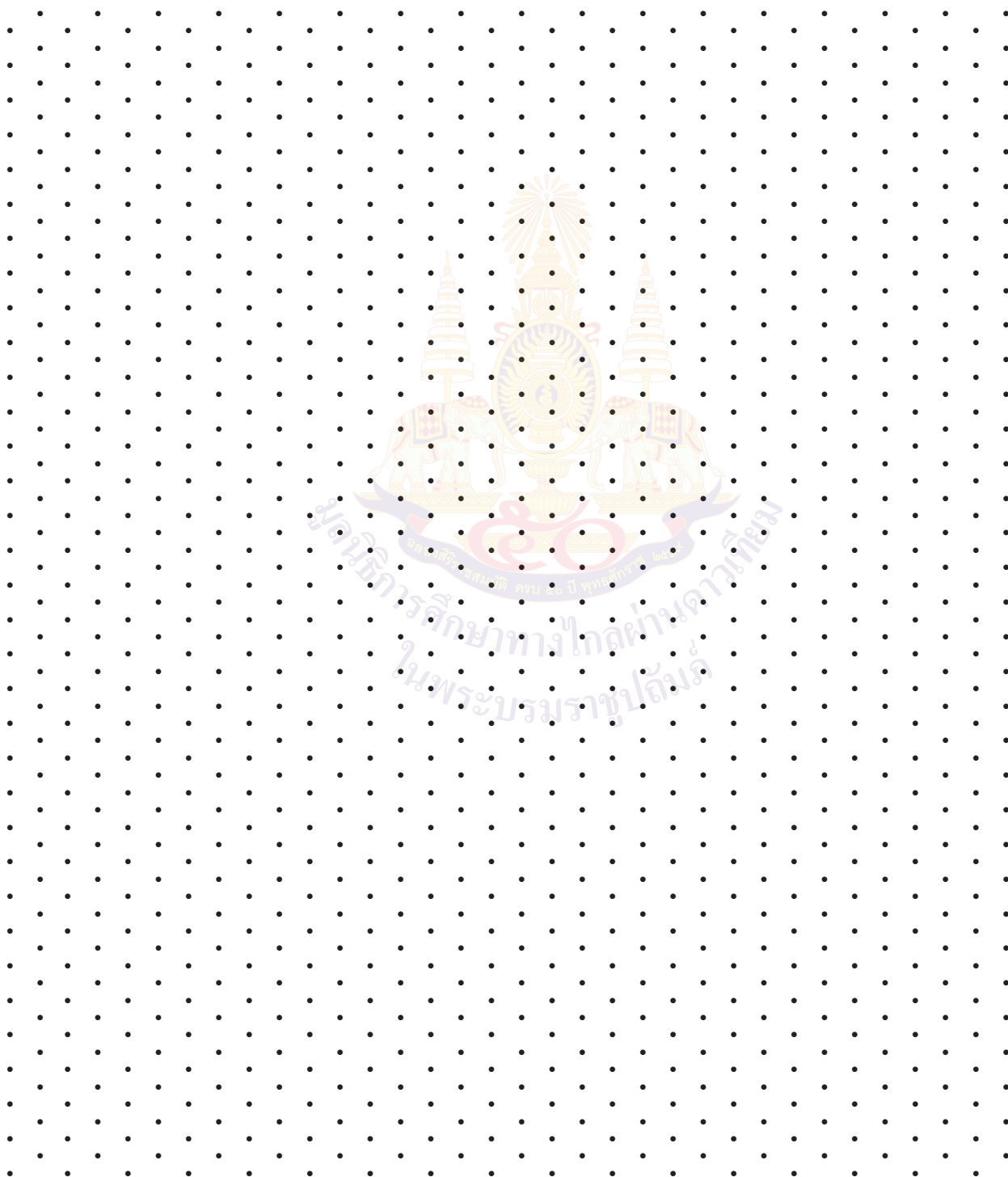


3. หาปริมาตร เมื่อกำหนดให้  มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์เมตร





4. วาดรูปแสดงทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีปริมาตร 18 ลูกบาศก์หน่วย ให้ได้รูปร่างที่แตกต่างกันมากที่สุด





หน่วยที่ ๖ รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก



ผ.บ.บ/ผ.บ

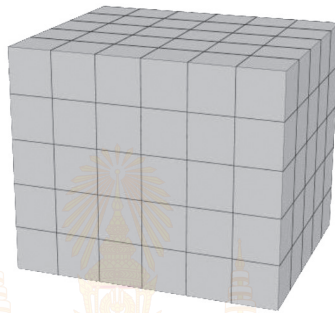


แบบฝึกหัด 6.6

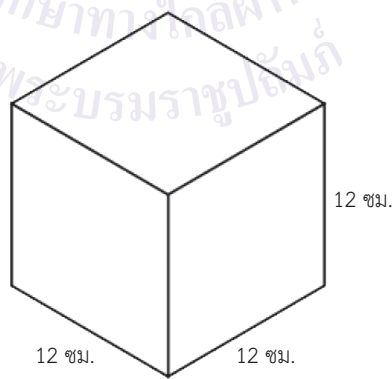


แสดงวิธีหาปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากต่อไปนี้

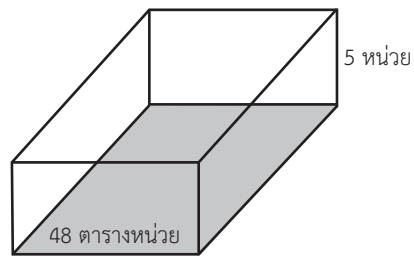
1. กำหนดให้  มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย



2.



3.



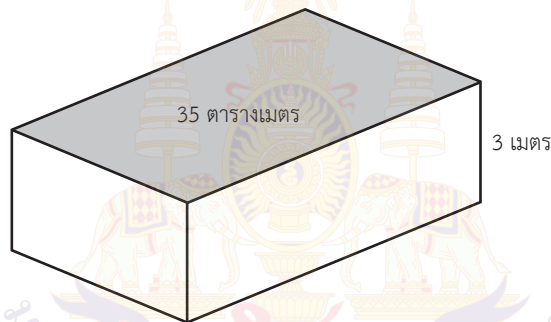
.....

.....

.....

.....

4.



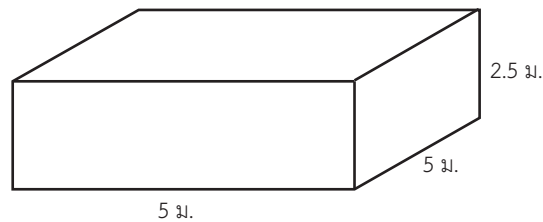
.....

.....

.....

.....

5.



.....

.....

.....

.....

6. ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง 8 เมตร ความยาว 12 เมตร และความสูง 4 เมตร

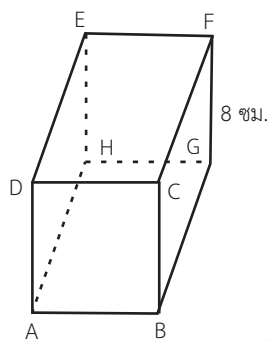
.....

.....

.....

.....

7.



จากรูปกำหนดรูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ 56 ตารางเซนติเมตร
และรูปสี่เหลี่ยม BCFG มีพื้นที่ 72 ตารางเซนติเมตร และ $\overline{FG}$
ยาว 8 เซนติเมตร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

8. ลูกบาศก์ไม้มีพื้นที่ฐาน 25 ตารางเมตร และความสูง 5 เมตร

.....

.....

.....

.....

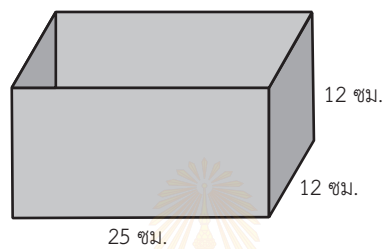


แบบฝึกหัด 6.7

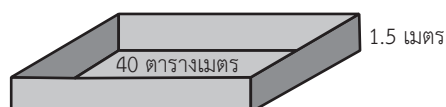


แสดงวิธีหาความจุของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก

1. กล่องกระดาษวัดขนาดภายในได้ดังรูป



2. กระบะใส่ทรายมีพื้นที่ก้นกระบะ 40 ตารางเมตร สูง 1.5 เมตร





3. ยึดเก็บข้าวทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีพื้นที่ฐาน 32 ตารางเมตร และมีความสูงภายใน 3.5 เมตร

4. กระถางปลูกต้นไม้ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากภายในกว้าง 30 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร และลึก 20 เซนติเมตร

5. บ่อเลี้ยงกุ้งทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากภายในกว้าง 12 เมตร ยาว 20 เมตร และลึก 2 เมตร



แบบฝึกหัด 6.8



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. น้ำมัน 6,000,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เมตร

2. น้ำฝน 5 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

3. น้ำหวาน 10 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร



4. มีน้ำในบ่อ 25,000,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เมตร

5. ในแต่ละวันโรงงานผลิตน้ำมันพืชได้ 120,000,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เมตร

6. น้ำปลา 3.5 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร



แบบฝึกหัด 6.9



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. น้ำมันพืช 1 ลิตร 450 มิลลิลิตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เซนติเมตร

2. น้ำมัน 4,600 ลิตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เมตร

3. ถังน้ำเก็บน้ำฝนได้ 35.8 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นกี่ลิตร



4. น้ำหมักชีวภาพ 35,000 ลูกบาศก์เซนติเมตร คิดเป็นกี่ลิตร

5. น้ำอัดลม 2,350 มิลลิลิตร คิดเป็นกี่ลิตร

6. ปามีน้ำเชื่อม 35 ลิตร คิดเป็นกี่ลูกบาศก์เมตร



แบบฝึกหัด 6.10



วิเคราะห์โจทย์และหาคำตอบ

1. แท่งไม้ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง 10 เซนติเมตร ความยาว 15 เซนติเมตร และความสูง 12 เซนติเมตร
แท่งไม้นี้มีปริมาตรเท่าใด

1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

.....

3) จะหาคำตอบได้อย่างไร และได้คำตอบเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) สรุปได้คำตอบอย่างไร

.....

5) ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....



2. ตู้คอนเทนเนอร์วัดขนาดภายในมีพื้นที่ฐาน 15 ตารางเมตร และมีความสูง 2.6 เมตร ตู้คอนเทนเนอร์มีความจุกี่ลูกบาศก์เมตร

1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

.....

.....

3) จะหาคำตอบได้อย่างไร และได้คำตอบเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) สรุปได้คำตอบอย่างไร

.....

.....

5) ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

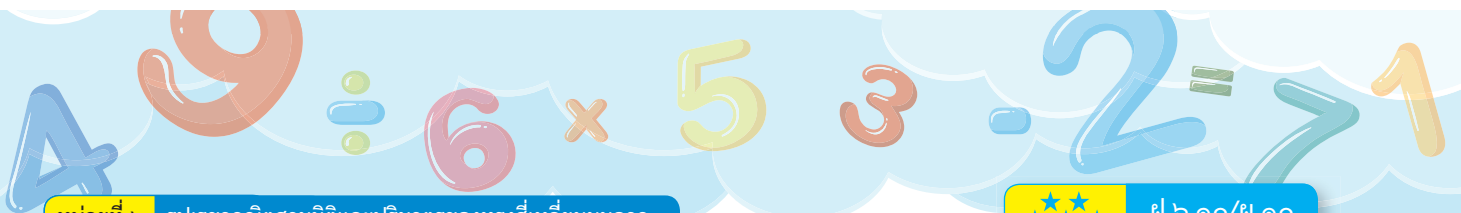
.....

.....

.....

.....

.....



3. กระบะใส่ทรายทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากมีความกว้าง 3 เมตร ความยาว 5 เมตร และความสูง 0.75 เมตร จะต้องนำทรายมาใส่กี่ลูกบาศก์เมตรจึงจะเต็มพอดี

1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

.....

.....

3) จะหาคำตอบได้อย่างไร และได้คำตอบเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) สรุปได้คำตอบอย่างไร

.....

.....

5) ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



4. ตู้ปลาทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากวัดขนาดภายในกว้าง 60 เซนติเมตร ยาว 80 เซนติเมตร และสูง 60 เซนติเมตร ถ้าภายในตู้ปลามีน้ำสูง 10 เซนติเมตร จะต้องเติมน้ำอีกกี่ลิตร จึงจะมีน้ำครึ่งของตู้ปลา

1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง

.....

.....

3) จะหาคำตอบได้อย่างไร และได้คำตอบเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) สรุปได้คำตอบอย่างไร

.....

.....

5) ตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



1.

ถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากวัดขนาดภายในมีกว้าง 40 เซนติเมตร ยาว 60 เซนติเมตร และสูง 50 เซนติเมตร ถังใบนี้มีความจุกี่ลิตร

กระทรวงศึกษาธิการ

๕๐ ปี พุทธศักราช ๒๕๖๕

ศูนย์บริหารกิจการกีฬาทางไกลผ่านดาวเทียม

ในพระบรมราชูปถัมภ์



- 3) ขนมหันที่แม่ค้าขายแต่ละชั้นมีความกว้างและความยาวเท่ากัน ยาว 5 เซนติเมตร และหนา 4 เซนติเมตร แม่ค้าขายขนมหันชั้นละ 12 บาท และแม่ค้าขายขนมหันชั้นหมด 15 บาท จะได้เงินกี่บาท

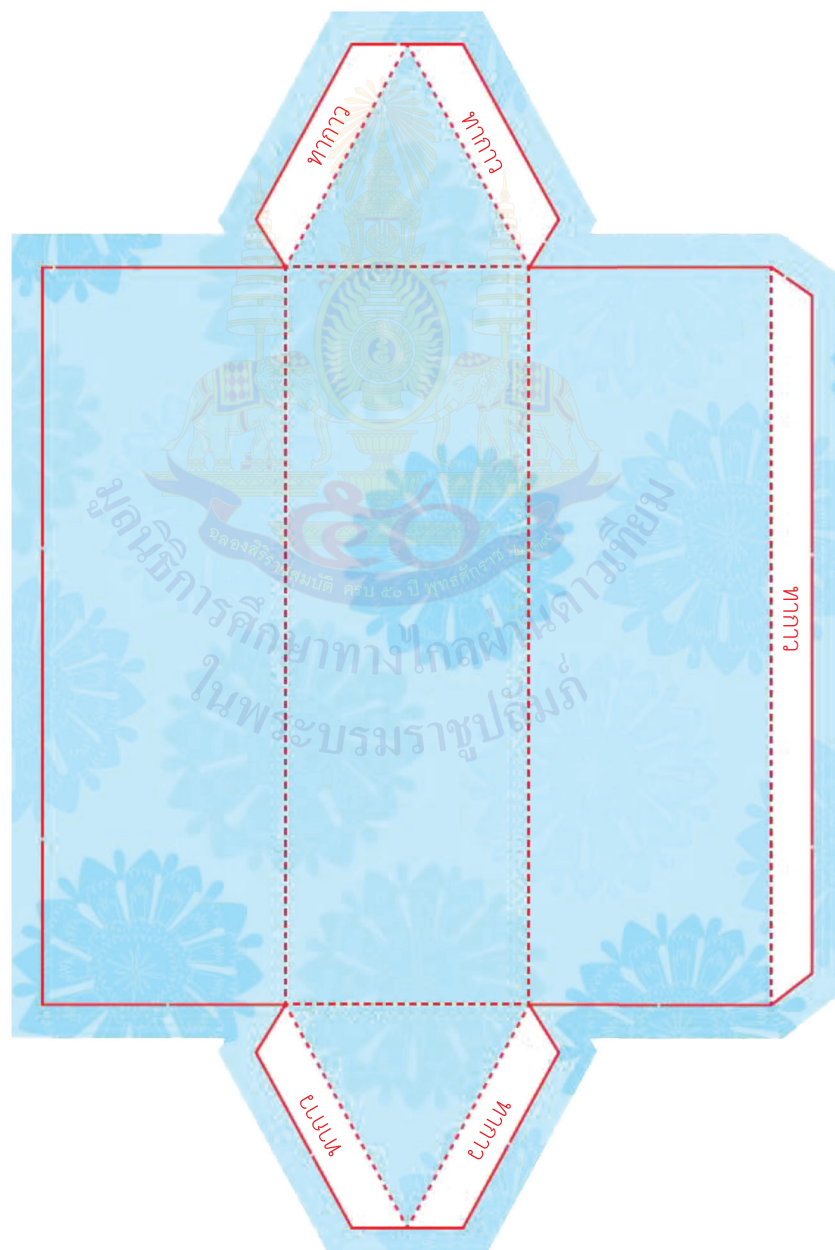


ใบกิจกรรม 6.1



ตัดตามแนวขอบรอบนอก พับตามรอยเส้นประ ทากาวบริเวณที่กำหนดให้ แล้วประดิษฐ์เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

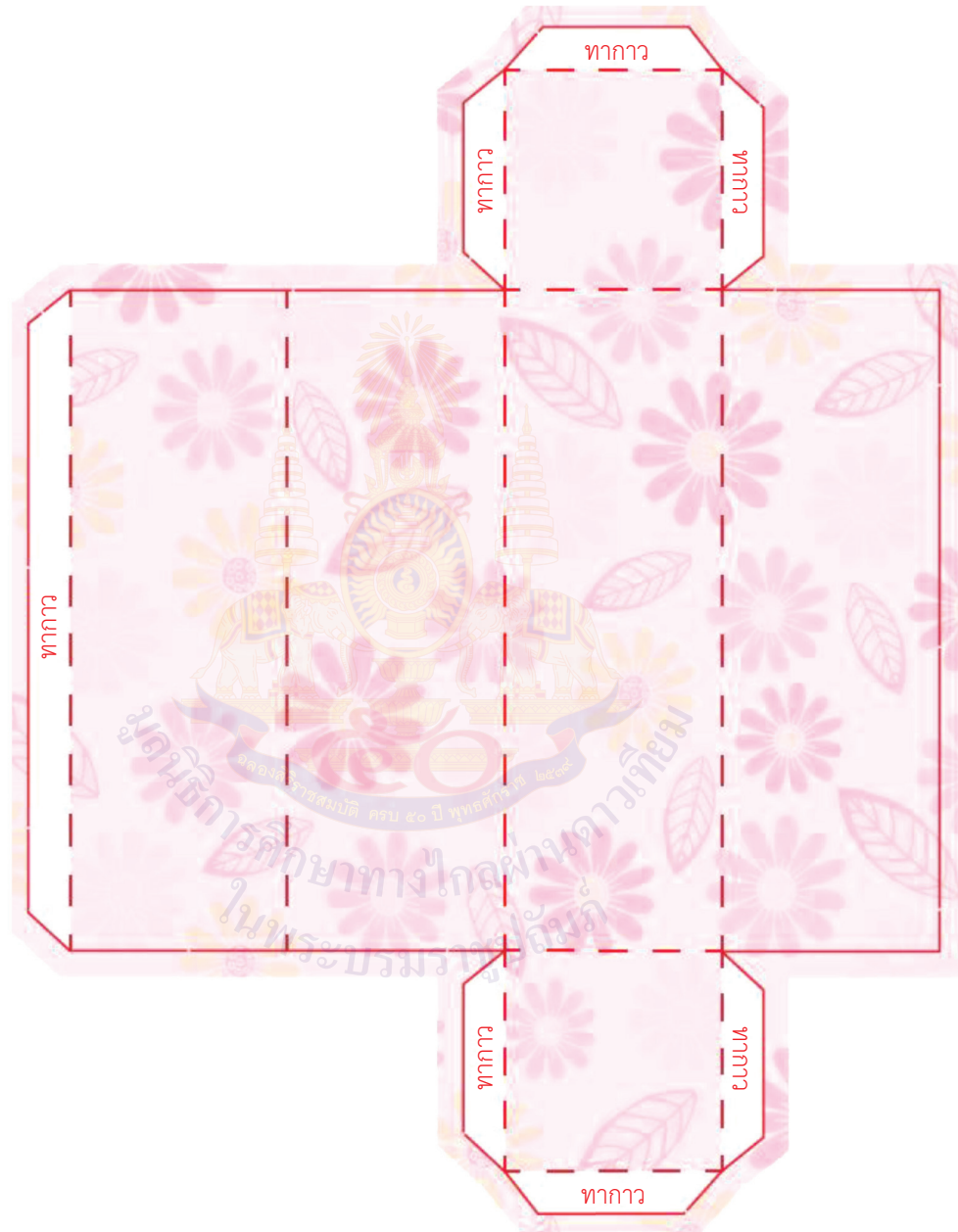
1.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



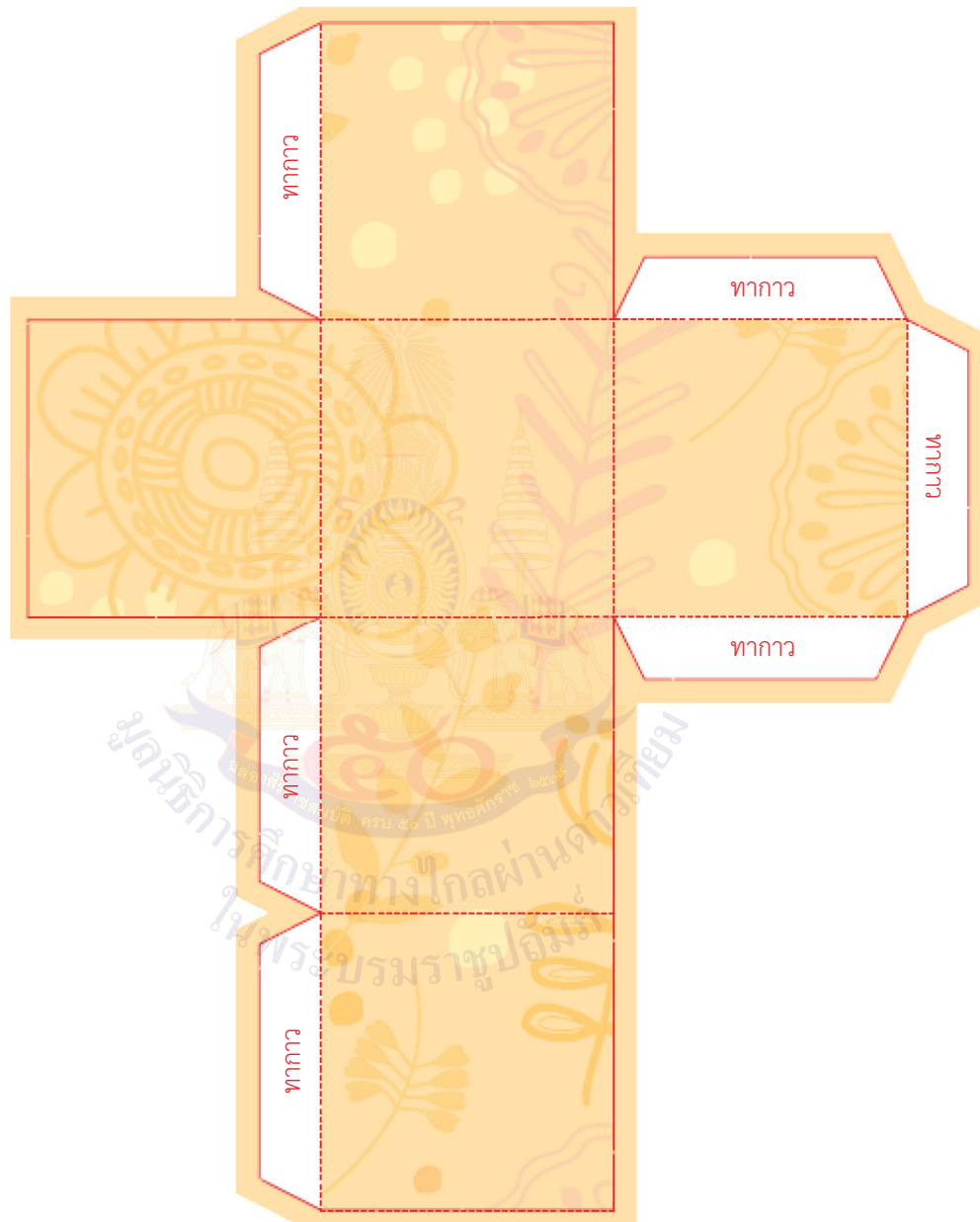
2.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = 7 1



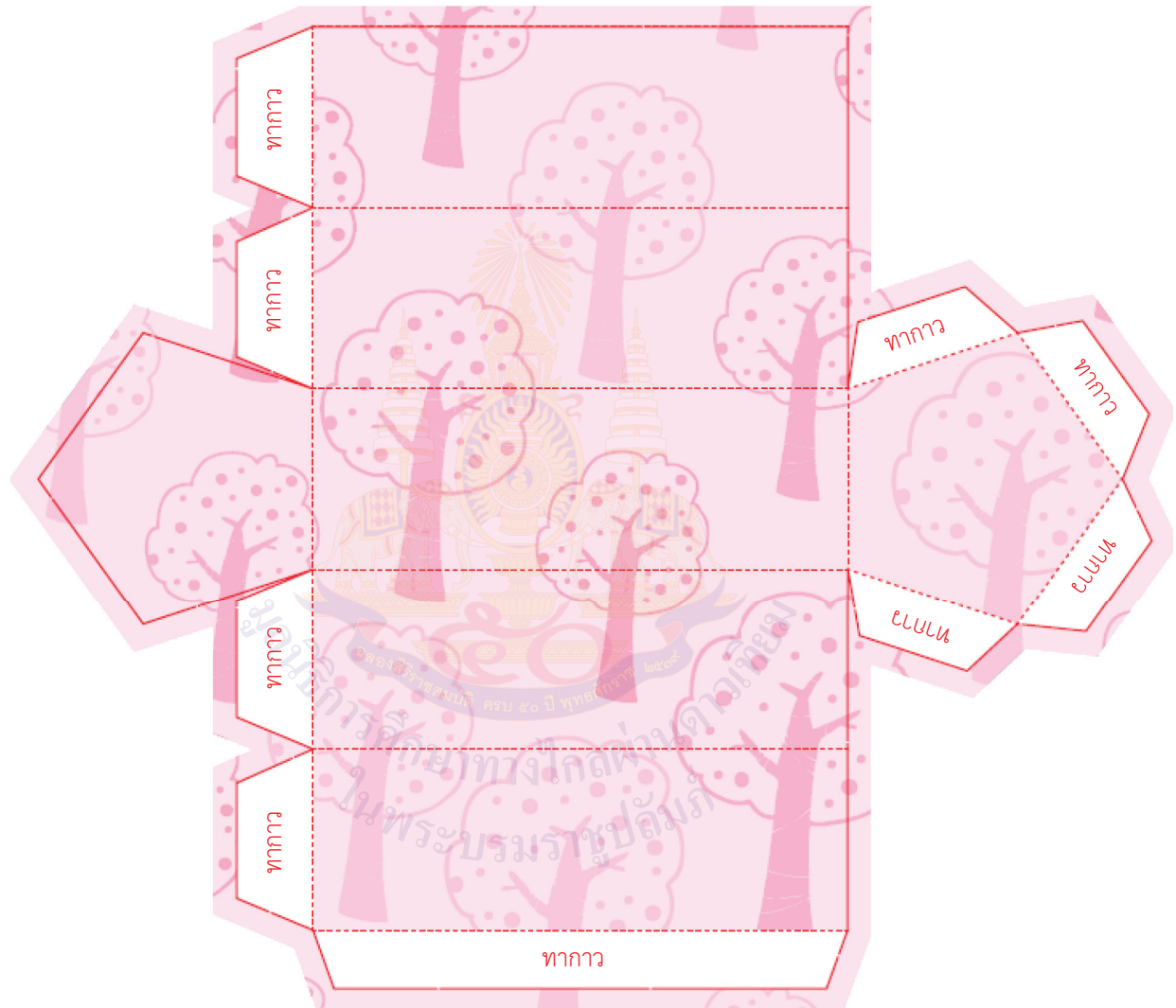
3.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



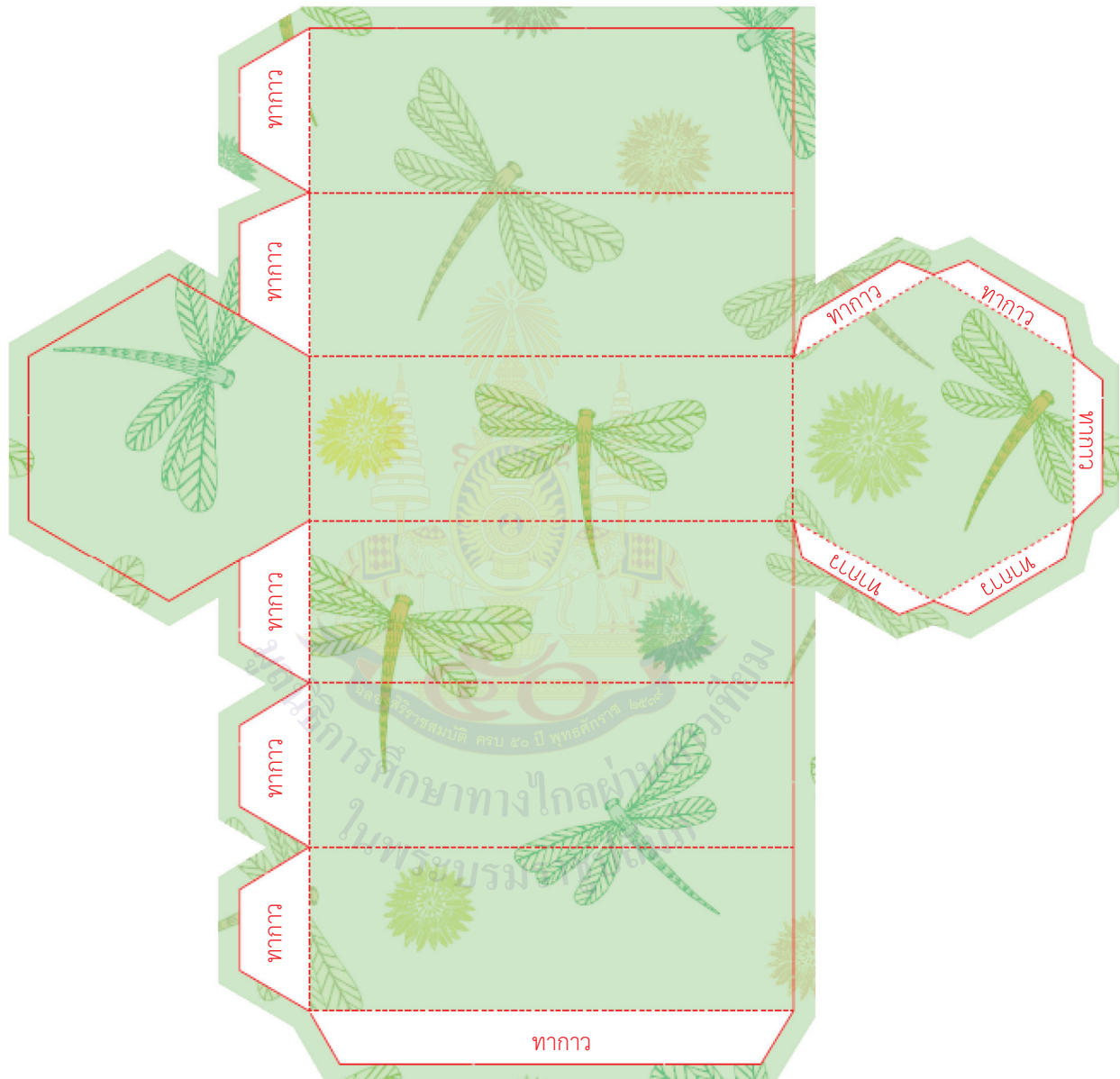
4.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = 7 1



5.

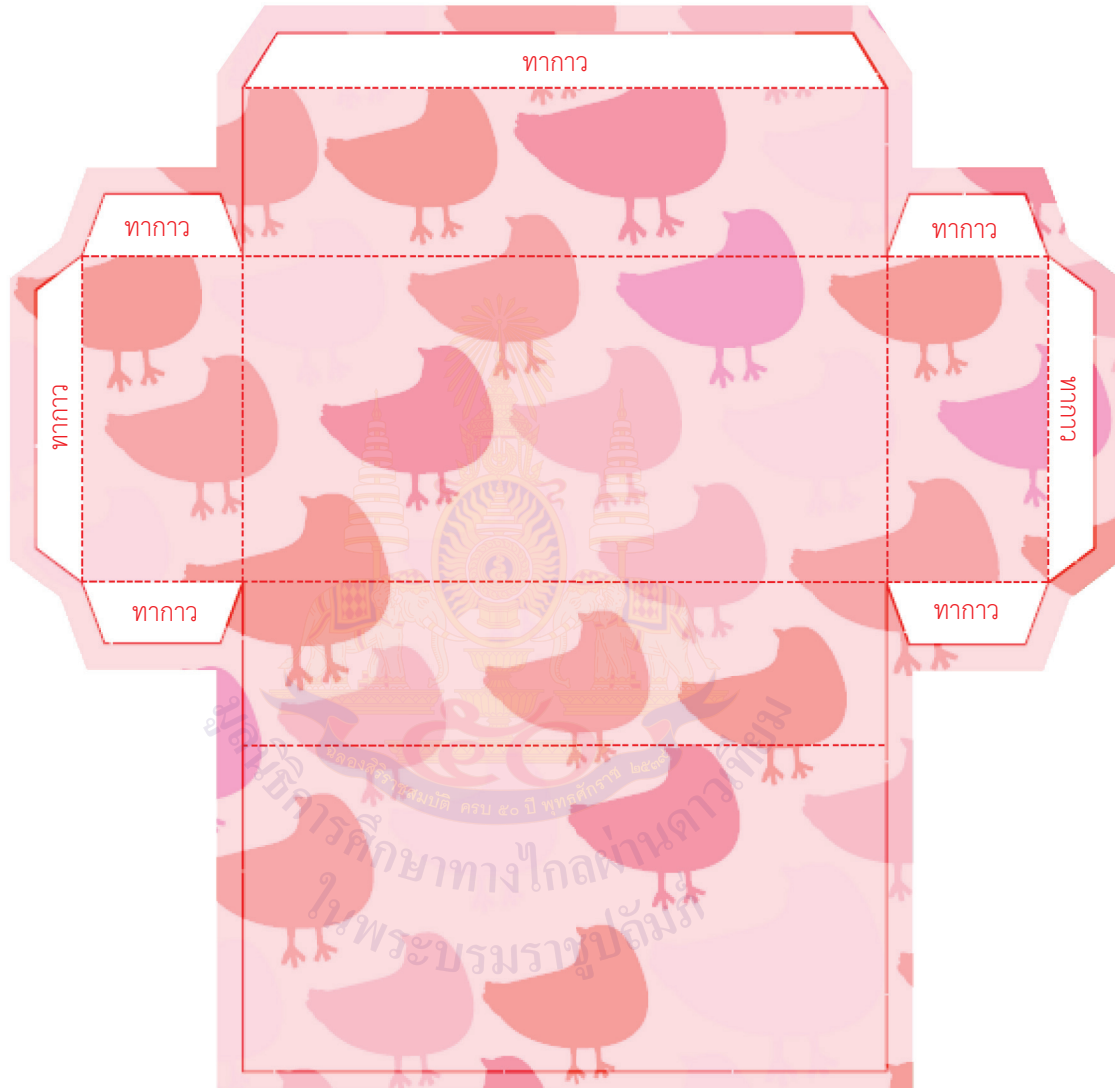


4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ฉลองสิริราชสมบัติ ครบ ๕๐ ปี พุทธศักราช ๒๕๕๔
ในพระบรมราชูปถัมภ์

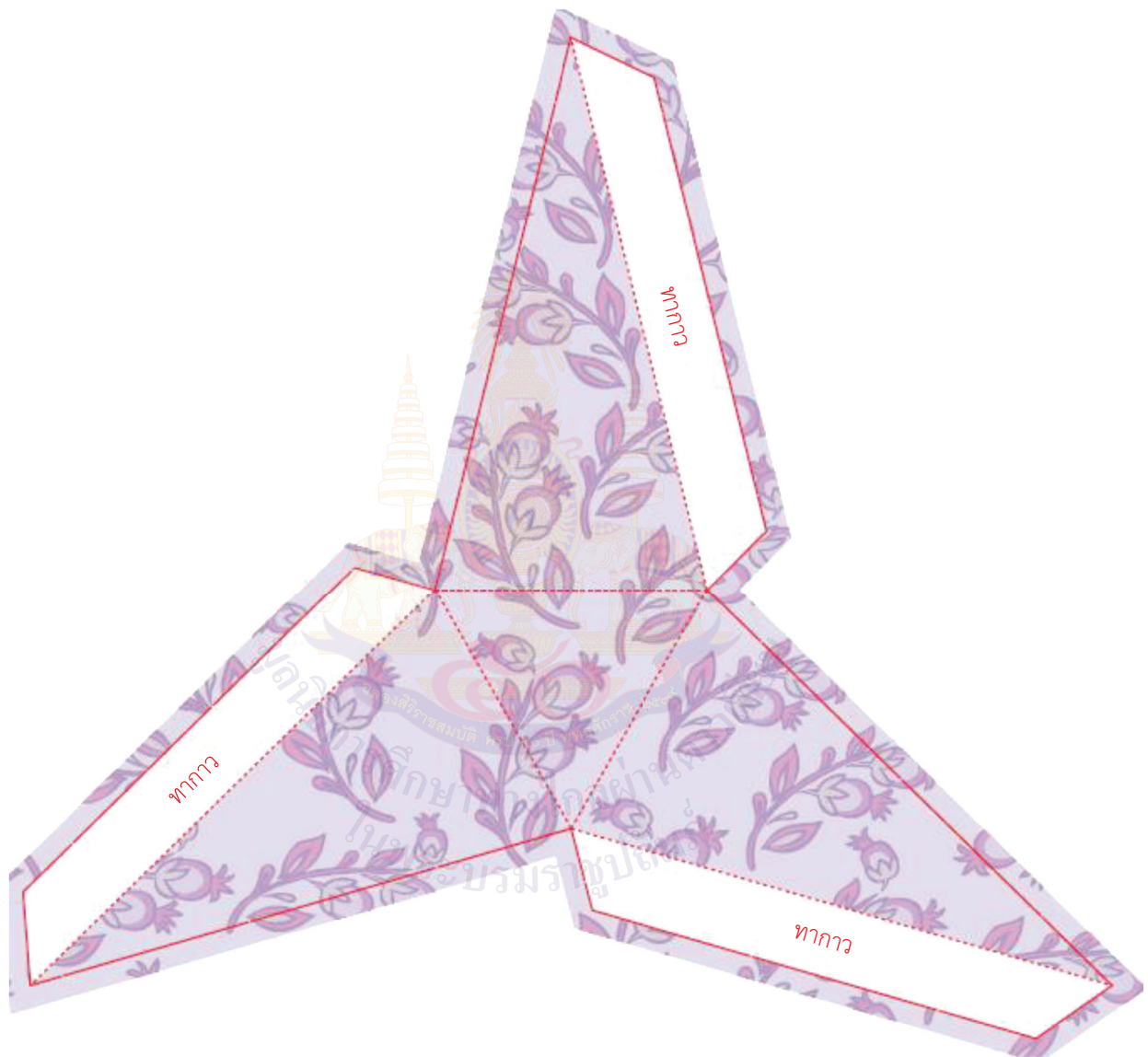
6.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



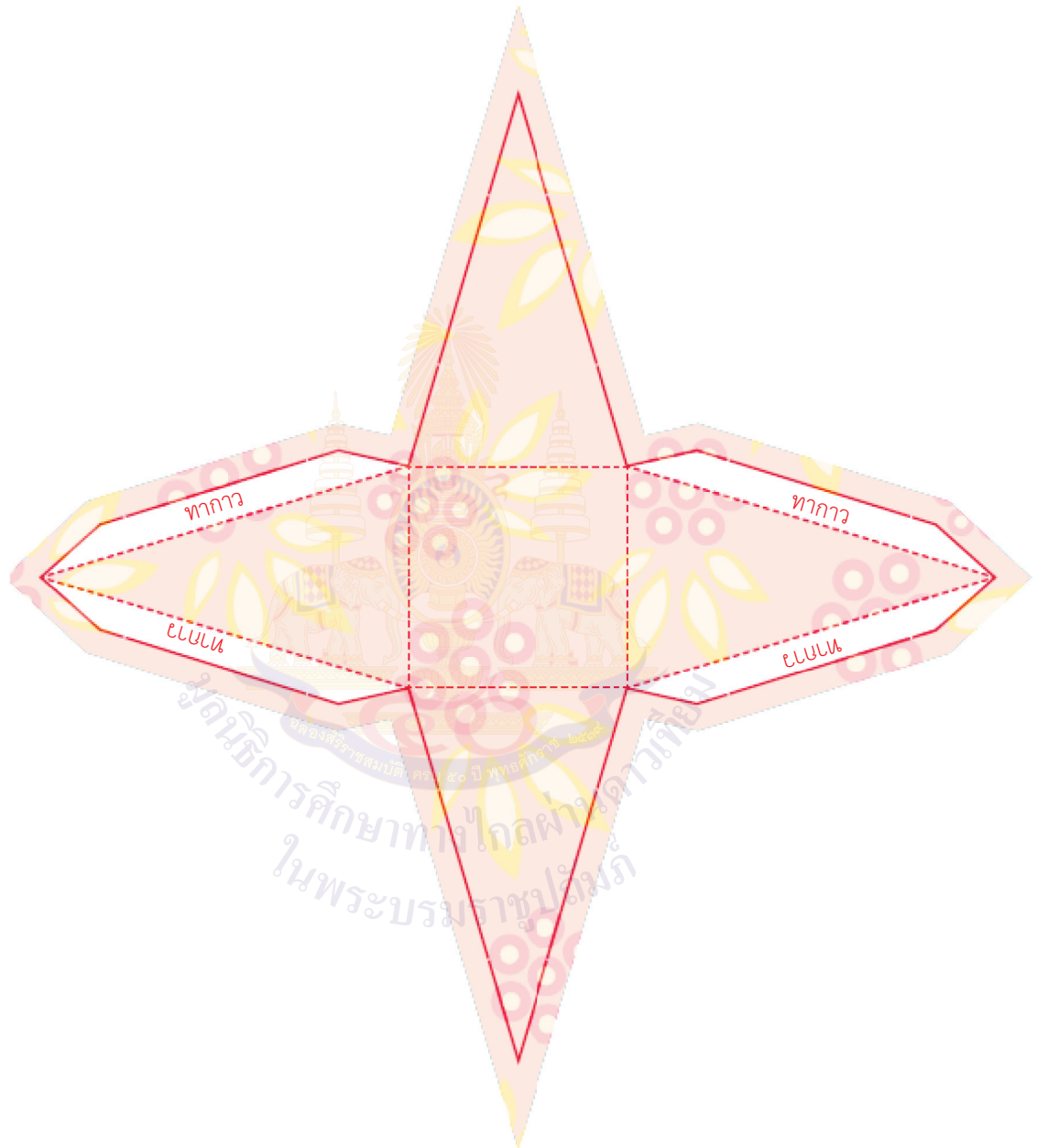
7.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



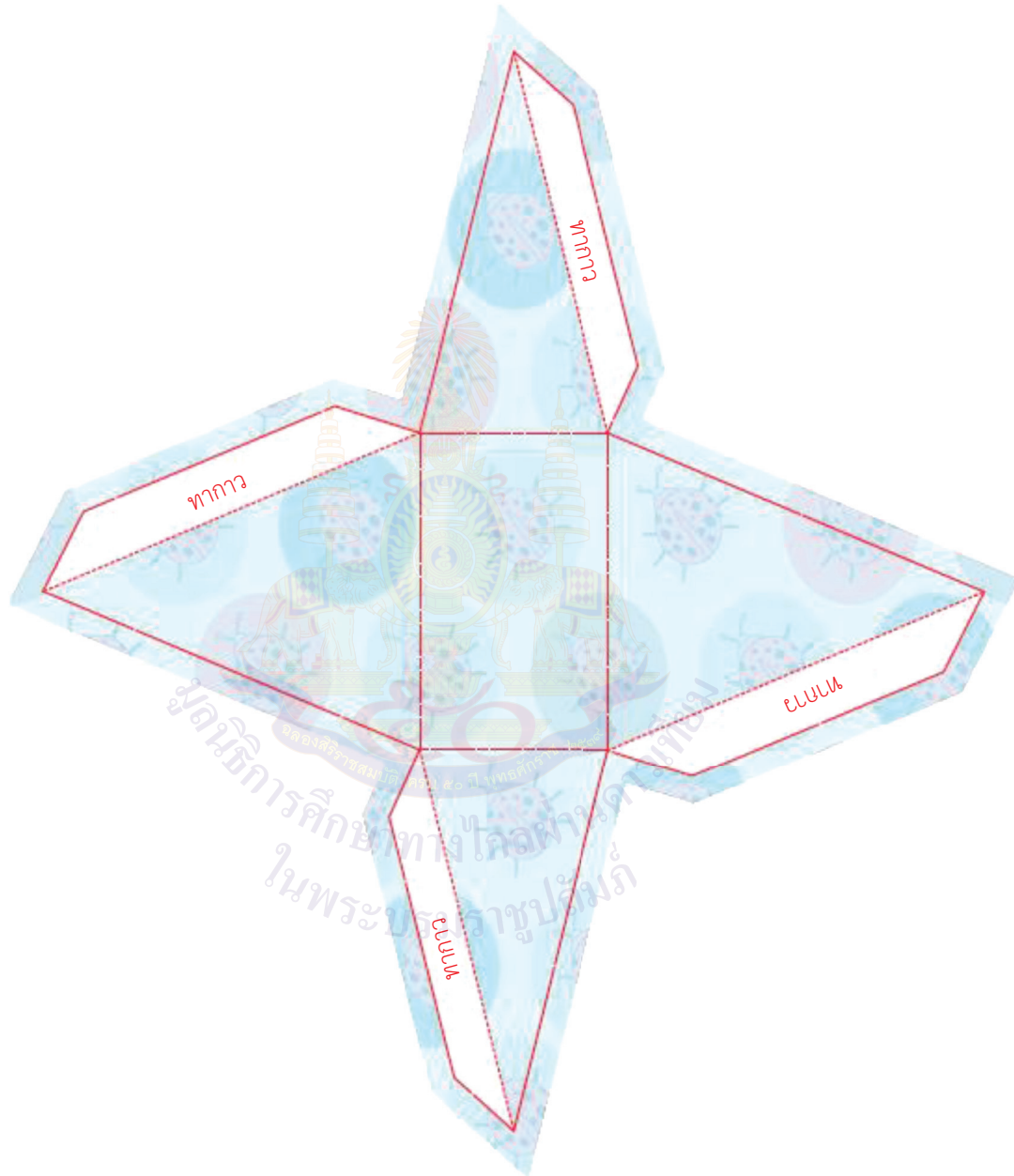
8.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = 7 1



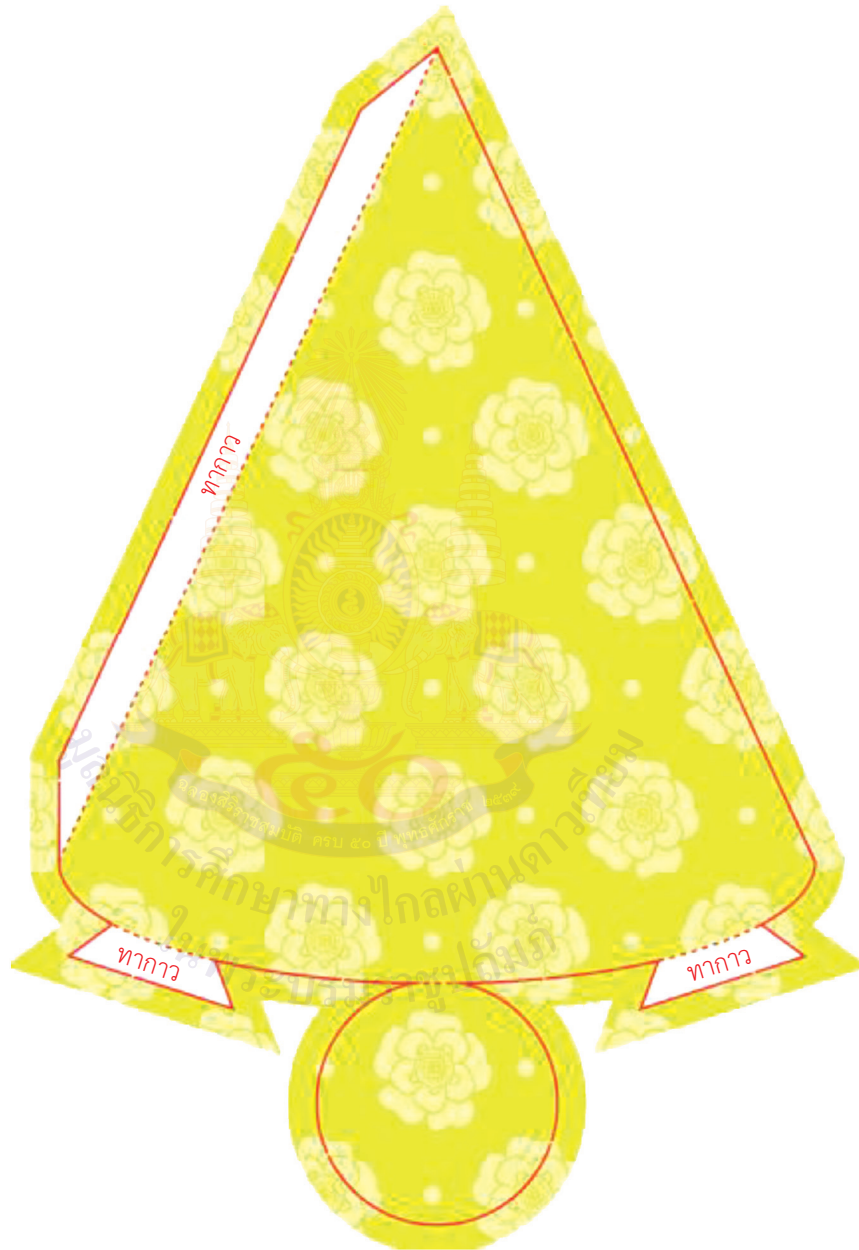
9.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



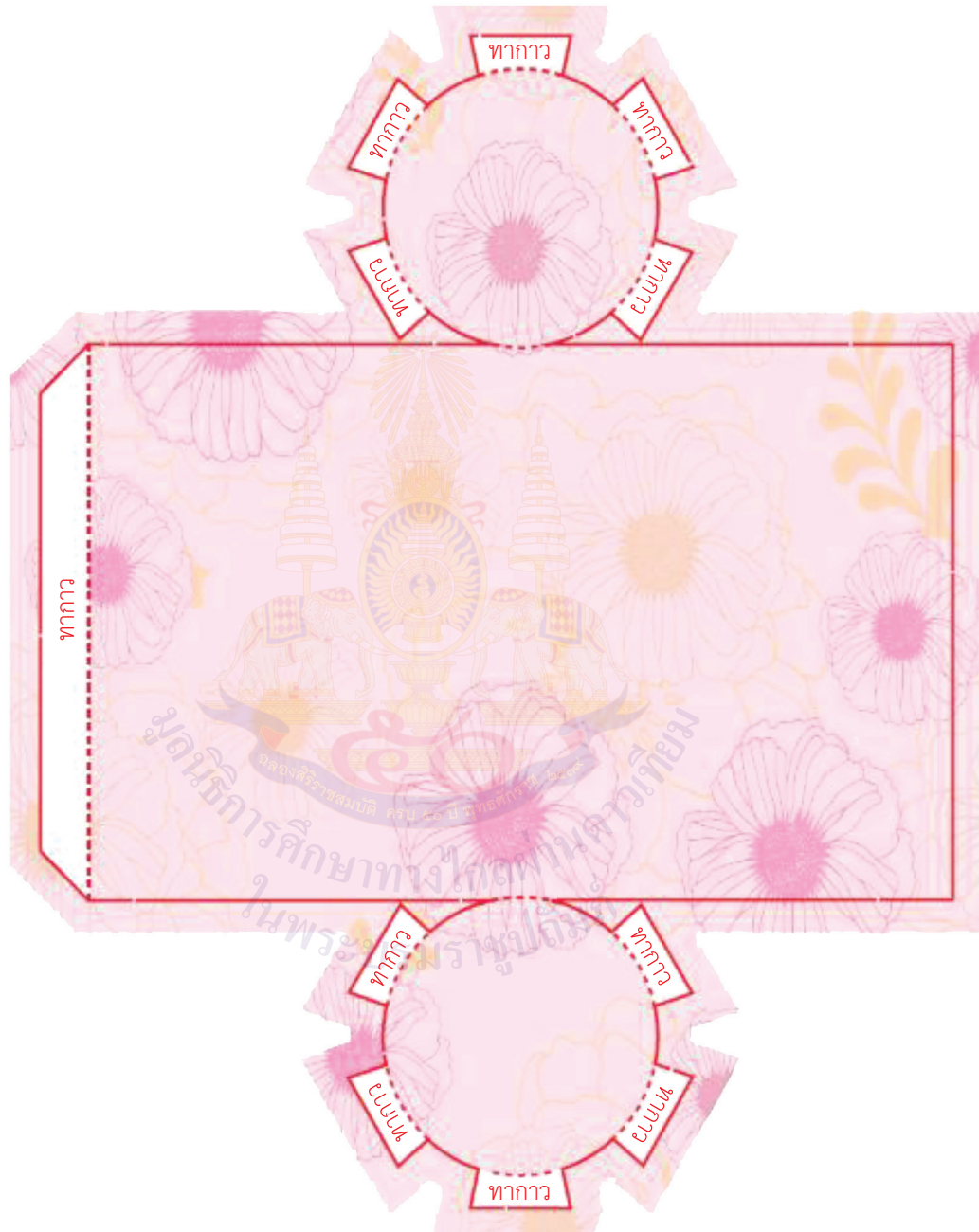
10.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



11.



4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



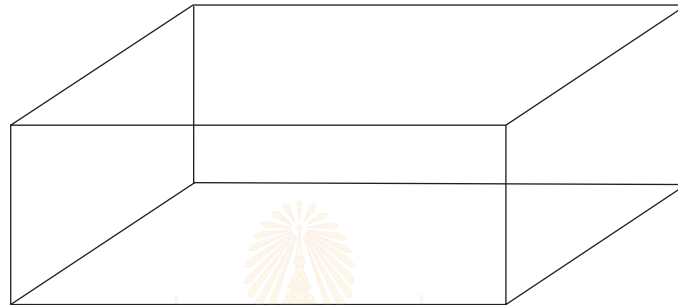


ใบกิจกรรม 6.2



พิจารณาภาพแสดงปริซึมที่กำหนดให้แล้วเติมคำตอบ

1.



1.1) ภาพแสดงปริซึมชนิดใด

.....

1.2) มีหน้าตัดกี่หน้า หน้าตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

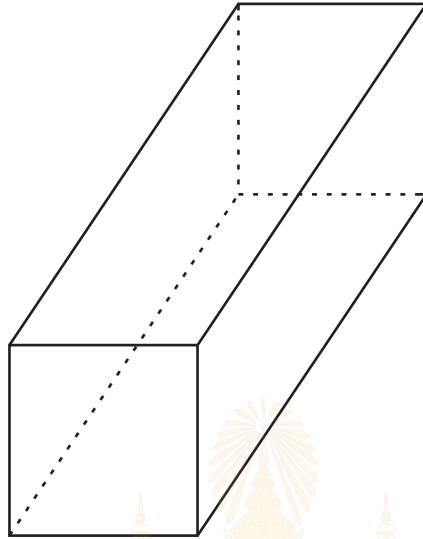
1.3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

1.4) จำนวนหน้าข้างที่เท่ากันทุกประการ

.....

2.



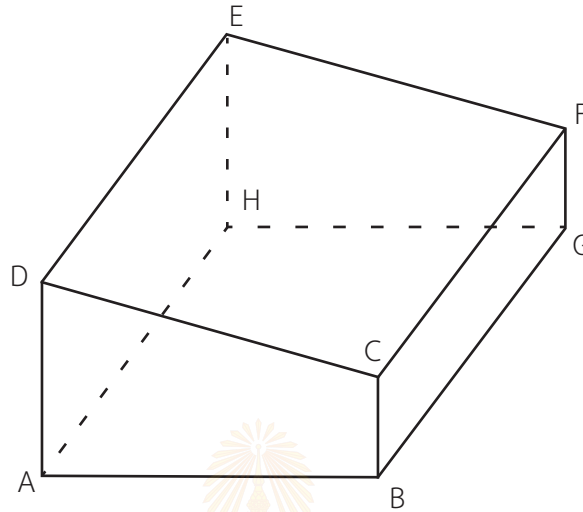
2.1) ภาพแสดงปริซึมชนิดใด

2.2) มีหน้าตัดกี่หน้า หน้าตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

2.3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

2.4) จำนวนหน้าข้างที่เท่ากันทุกประการ

3.



3.1) รูปเรขาคณิตสามมิตินี้แสดงรูปปริซึมชนิดใด

.....

3.2) มีหน้าตัดกี่หน้า หน้าตัดเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

3.3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

3.4) จำนวนหน้าข้างที่เท่ากันทุกประการ

.....

.....

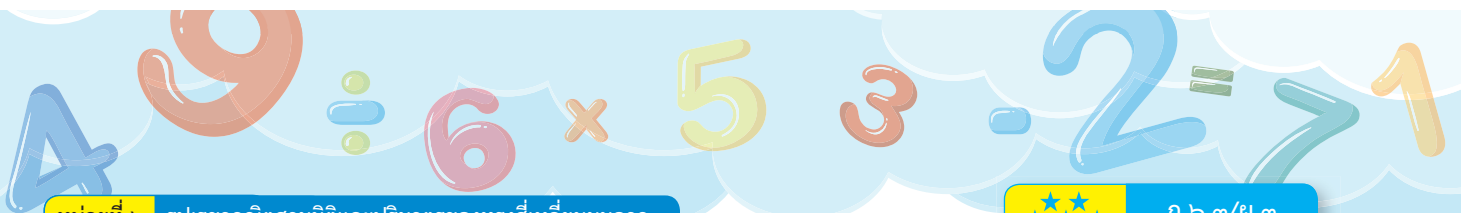


ใบกิจกรรม 6.3



- คำชี้แจง** 1. ออกแบบรูปเรขาคณิตสองมิติที่นำมาประกอบเป็นกล่องแบบมีฝา
2. สร้างกล่องบรรจุภัณฑ์จากข้อ 1
- อุปกรณ์** 1. กระดาษโปสเตอร์แข็ง
2. เทปใส
3. กรรไกรหรือคัตเตอร์
- วิธีการสร้าง** 1. ต้องการสร้างกล่องบรรจุขนมเป็นปริซึมสามเหลี่ยมจะออกแบบรูปเรขาคณิต
สองมิติที่เป็นหน้าตัดหรือฐาน ดังนี้
หน้าตัดหรือฐานเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ายาวด้านละ 5 เซนติเมตร
จำนวน 2 รูป

2. หน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้าง 5 เซนติเมตร ยาว 10 เซนติเมตร
จำนวน 3 รูป



จะได้ กล่องบรรจุขนมเป็นปริซึมสามเหลี่ยม ดังรูป



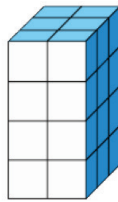


ใบกิจกรรม 6.4

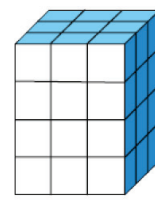


1. หาปริมาตร เมื่อกำหนดให้ ☐ มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์หน่วย

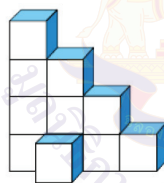
1)



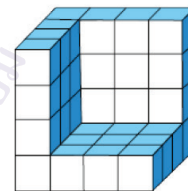
2)



3)

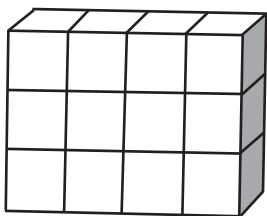


4)

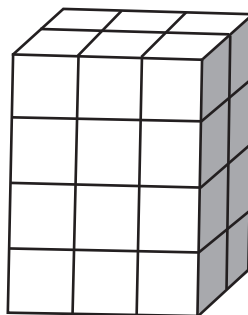


2. หาปริมาตร เมื่อกำหนดให้  มีปริมาตร 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร

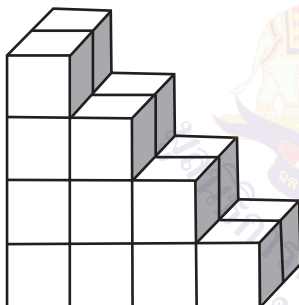
1)



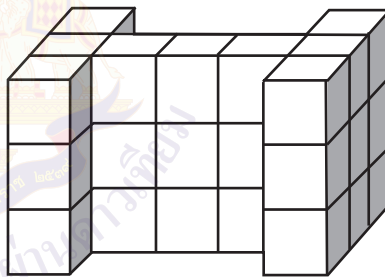
2)



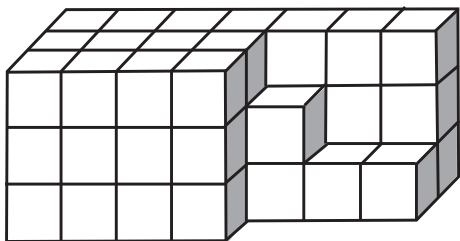
3)



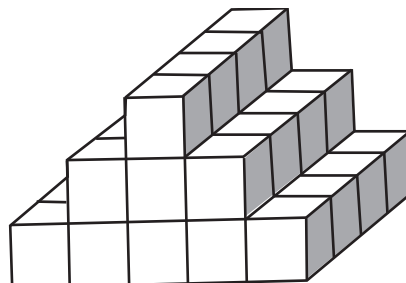
4)



5)



6)

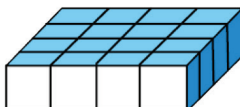
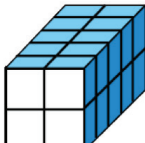
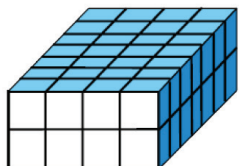
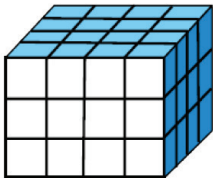




ใบกิจกรรม 6.5



เติมจำนวนที่แสดงความกว้าง ความยาว ความสูง และปริมาตรของ
ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่กำหนดให้ เมื่อ  แทน 1 ลูกบาศก์หน่วย

ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก	ความกว้าง (หน่วย)	ความยาว (หน่วย)	ความสูง (หน่วย)	ปริมาตร (ลบ.หน่วย)
1. 				
2. 				
3. 				
4. 				

พิจารณาความสัมพันธ์ของความกว้าง ความยาว ความสูงและปริมาตร

สรุปเป็น สูตร ปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก =



ใบกิจกรรม 6.6



อุปกรณ์

1. กระดาษโปสเตอร์แข็งขนาด 30×30 ตารางเซนติเมตร
2. เทปใส
3. กรรไกรหรือคัตเตอร์

คำชี้แจง

1. สร้างกล่องไม่มีฝาขนาด $10 \times 10 \times 10$ ลูกบาศก์เซนติเมตร
2. แสดงวิธีหาความจุของกล่อง

จะได้ กล่องไม่มีฝา ดังรูป





คณะผู้จัดทำ

ที่ปรึกษามูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

พลเอกดาว์พงษ์	รัตน์สุวรรณ	ประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
รองศาสตราจารย์นราพร	จันทร์โอชา	รองประธานกรรมการบริหารมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่าน ดาวเทียมในพระบรมราชูปถัมภ์
นายอนุสรณ์	พุเจริญ	ผู้ช่วยเลขาธิการมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ

นายสมเกียรติ	ชอบผล	ที่ปรึกษาสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ
นายสุชาติ	วงศ์สุวรรณ	ข้าราชการบำนาญ อดีตผู้ตรวจราชการกระทรวงศึกษาธิการ

ที่ปรึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

นายบุญรักษ์	ยอดเพชร	เลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายณรงค์	แผ้วพลสง	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางสาวอุษณีย์	ธโนศวรรย์	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นางสุกัญญา	งามบรรจง	รองเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายอัมพร	พินะสา	รองผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
นายสนิท	แย้มเกษร	รองผู้ช่วยเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ที่ปรึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศาสตราจารย์ ดร.ชูกิจ	ลิมปิจำนงค์	ผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ดร.กุศลสิน	มุสิกุล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี
ดร.ศรเทพ	วรรณรัตน์	ผู้อำนวยการสำนักคณิตศาสตร์และเทคโนโลยี สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
นายสมเกียรติ	เพ็ญทอง	ผู้อำนวยการสาขาคณิตศาสตร์ประถมศึกษา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ผู้รับผิดชอบโครงการ

นางนิรมล

ตุ๋จินดา

ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาหลักสูตรและการเรียนรู้
ข้าราชการบำนาญ สพฐ.

คณะกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รศ.ดร.สิริพร

ทิพย์คง

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

นายณัฐ

จันแย้ม

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนไชยฉิมพลีวิทยาคม

นางสาวจินดา

พ่อคำชำนาญ

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนศึกษานารีวิทยา

นางสาวทองระย้า

นัยชิต

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนวัดถนน

นางคณินนิตย์

ชาญวุฒิธรรม

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนคลองทรงกระเทียม

นางเนาวรัตน์

ตันติเวทย์

ข้าราชการบำนาญ โรงเรียนอนุบาลวัดนางนอง

นายสมเกียรติ

เพ็ญทอง

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ดร.ภัทรวดี

หาดแก้ว

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางณัตตยา

มังคลาสิริ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวคงขวัญ

ทิพย์อักษร

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวปวันรัตน์

วัฒนะ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

นางสาวพูลศรี

ทองวิเศษ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะกรรมการกิจ

รศ.ดร.นพพร

แหยมแสง

ข้าราชการบำนาญ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

นางณัตตยา

มังคลาสิริ

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ

นางสาวละออ

เจริญศรี

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ออกแบบรูปเล่ม

องค์การค่าของ สกสศ.

4 9 ÷ 6 × 5 3 - 2 = > 1



