โครงการจัดทำสื่อ ๖๐ พรรษา เฉลิมพระเกียรติ
สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน)

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ภาคเรียนที่ ๒
(ฉบับปรับปรุง)

Maths



ชื่อ-นามสกุล ..... เลขที่ .....
โรงเรียน .....

โครงการส่วนพระองค์สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



ชุดเอกสารสื่อ ๖๐ พรรษา สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
ลิขสิทธิ์ของสำนักงานโครงการสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กระทรวงศึกษาธิการ
สงวนลิขสิทธิ์ตามพระราชบัญญัติลิขสิทธิ์

สารบัญ

หน้า

หน่วย ๖ เรขาคณิตสองมิติ ๑

หน่วย ๗ รูปเรขาคณิตสามมิติและปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ๑๙๑

หน่วย ๘ สถิติและความน่าจะเป็นเบื้องต้น ๒๓๕

ใบกิจกรรมหน่วย ๖ เรขาคณิตสองมิติ ๒๕๕

ใบกิจกรรมหน่วย ๗ รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ๒๕๘


มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยที่ ๖

เรขาคณิต สองมิติ

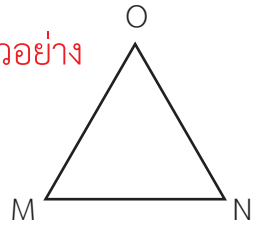




แบบฝึกหัด 6.1

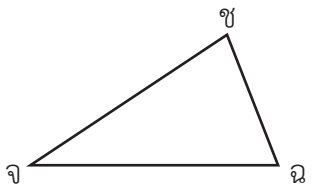
1. เขียนชื่อรูปสามเหลี่ยม และสัญลักษณ์แทนรูปสามเหลี่ยม

ตัวอย่าง



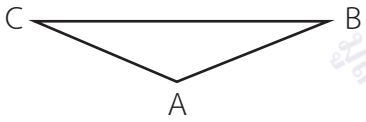
รูปสามเหลี่ยม MNO เขียนแทนด้วย △MNO

1)



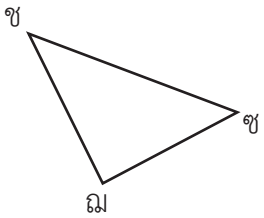
รูปสามเหลี่ยม.....
เขียนแทนด้วย .....

2)



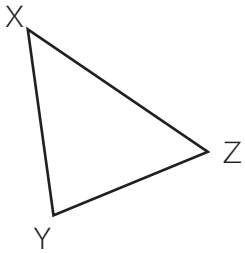
รูปสามเหลี่ยม.....
เขียนแทนด้วย .....

3)



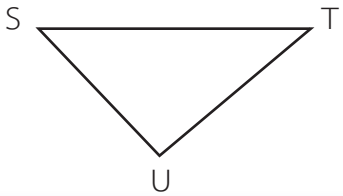
รูปสามเหลี่ยม.....
เขียนแทนด้วย .....

4)



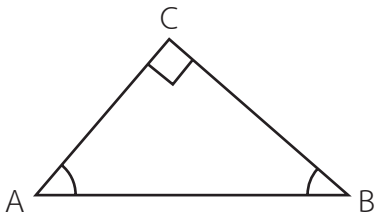
รูปสามเหลี่ยม.....
เขียนแทนด้วย .....

5)

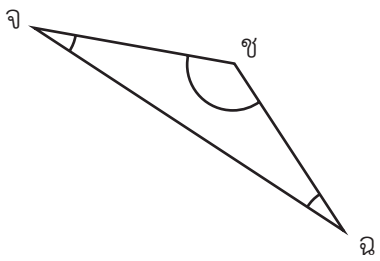


รูปสามเหลี่ยม.....
เขียนแทนด้วย .....

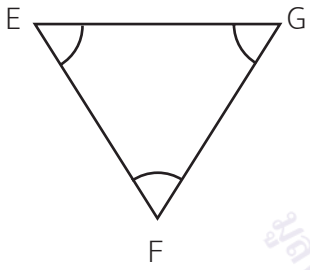
2. บอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม ตามลักษณะมุม

1) 

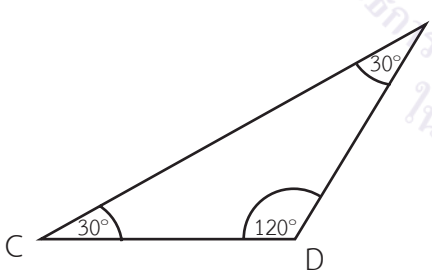
△ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

2) 

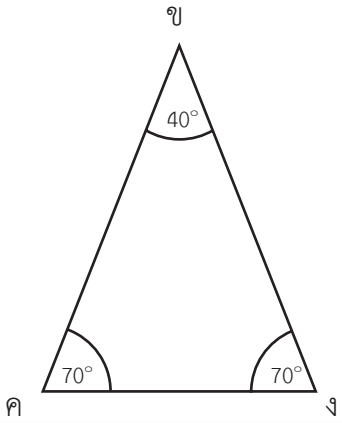
△ จฉช เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

3) 

△ EFG เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

4) 

△ CDE เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

5) 

△ ขคง เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

3. บอกชนิดของรูปสามเหลี่ยมจากข้อความที่กำหนด พร้อมเหตุผล

1) รูปสามเหลี่ยมที่มุม 3 มุม มีขนาด 82° 60° และ 38°
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

2) รูปสามเหลี่ยมที่มุม 3 มุม มีขนาด 90° 48° และ 42°
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

3) รูปสามเหลี่ยมที่มุม 3 มุม มีขนาด 35° 120° และ 25°
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

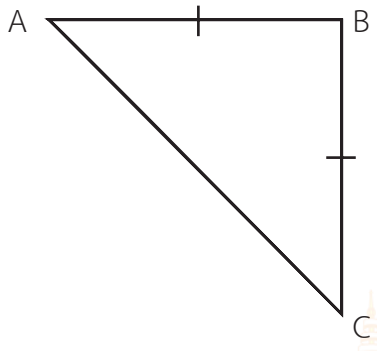
4) รูปสามเหลี่ยมที่มุมหนึ่งมีขนาด 90° มุมที่เหลือแต่ละมุมมีขนาดเป็นครึ่งหนึ่งของ 90°
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

5) รูปสามเหลี่ยมที่มีมุม 2 มุม มีขนาดมุมละ 50° มุมที่เหลือมีขนาดมากกว่า 50° อยู่ 30°
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

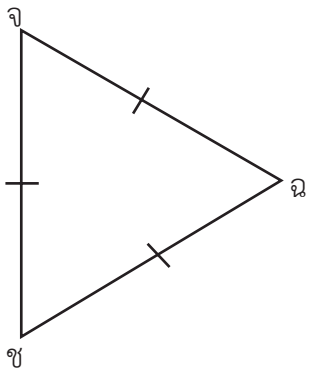


แบบฝึกหัด 6.2

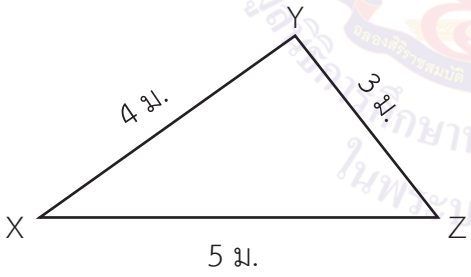
1. บอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม



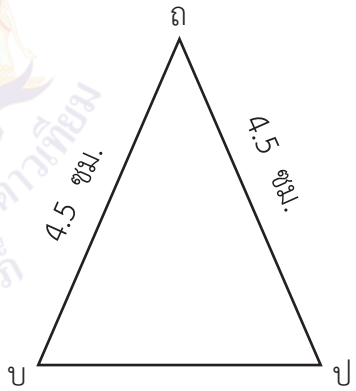
△ ABC เป็นรูปสามเหลี่ยม .....



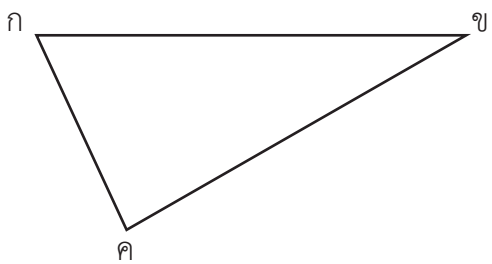
△ จฉช เป็นรูปสามเหลี่ยม .....



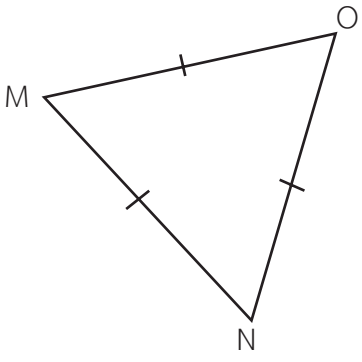
△ XYZ เป็นรูปสามเหลี่ยม .....



△ บปถ เป็นรูปสามเหลี่ยม .....



△ กขค เป็นรูปสามเหลี่ยม .....



△ MNO เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

2. บอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม พร้อมบอกเหตุผล จากข้อความที่กำหนดให้

1) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านทุกด้านยาวด้านละ 5.5 เซนติเมตร
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

2) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านยาว 4 เซนติเมตร 5 เซนติเมตร และ 6 เซนติเมตร
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

3) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านยาว 6 เซนติเมตร 7 เซนติเมตร และ 6 เซนติเมตร
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

4) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

5) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านที่อยู่ติดกันยาวเท่ากัน 1 คู่
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

6) รูปสามเหลี่ยม STW ที่มีด้าน ST ยาว 8 เซนติเมตร ด้าน SW ยาว 5 เซนติเมตร และด้าน TW ยาว 7 เซนติเมตร
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....
เพราะ .....

7) รูปสามเหลี่ยม คงจ ที่มีด้าน คง ยาว 5.8 เซนติเมตร ด้าน คจ ยาว 7.9 เซนติเมตร และด้าน งจ ยาว 5.8 เซนติเมตร

เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

เพราะ .....

8) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้านหนึ่งยาว 9 เซนติเมตร ด้านอีก 2 ด้านยาวเท่ากันและยาวกว่า 9 เซนติเมตร อยู่ 4 เซนติเมตร

เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

เพราะ .....

9) รูปสามเหลี่ยมที่มีด้าน 2 ด้านยาวด้านละ 20 เซนติเมตร ด้านที่เหลือสั้นกว่าอยู่ 4 เซนติเมตร

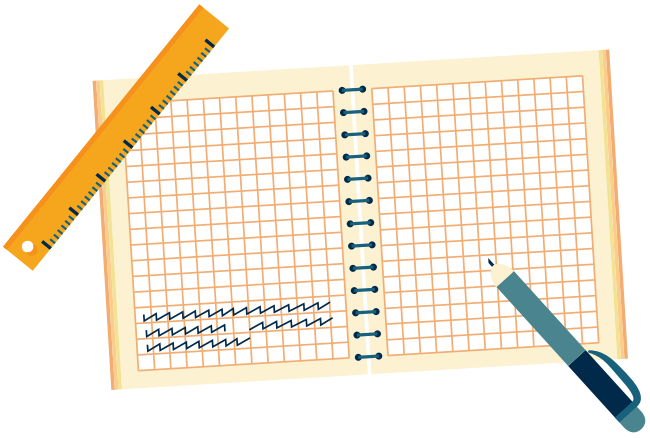
เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

เพราะ .....

10) รูปสามเหลี่ยม CDE มีด้านยาวด้านละ 8.5 เซนติเมตร

เป็นรูปสามเหลี่ยม .....

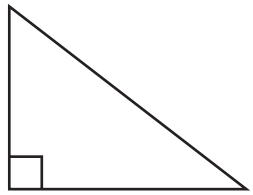
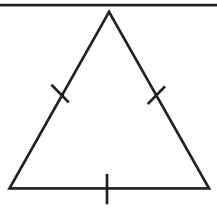
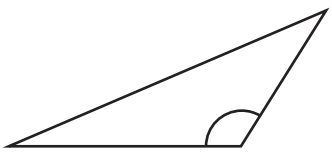
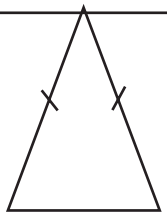
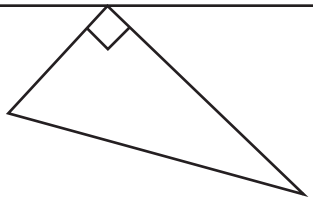
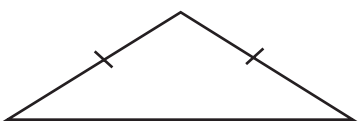
เพราะ .....





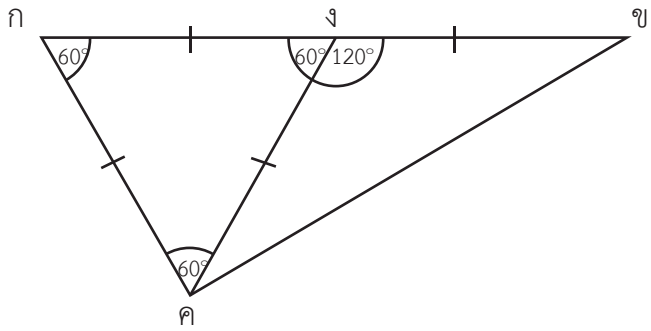
แบบฝึกหัด 6.3

1. ระบุชนิดของรูปสามเหลี่ยม

รูป	ชนิดของรูปสามเหลี่ยม	
	พิจารณาจากขนาดของมุม	พิจารณาจากความยาวของด้าน
		
		
		
		
		
		

2. พิจารณารูปแล้วตอบคำถาม

1)

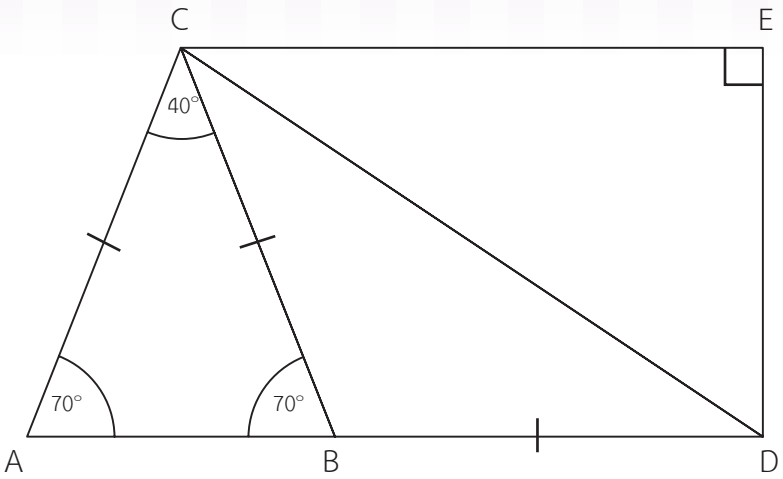


จากรูปที่กำหนด มีรูปสามเหลี่ยม 3 รูป เป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด เพราะเหตุใด โดยพิจารณาขนาดของมุม และความยาวของด้าน

รูป	ชนิดของรูปสามเหลี่ยม	
	พิจารณาจากขนาดของมุม	พิจารณาจากความยาวของด้าน
1) รูปสามเหลี่ยม กคง		
2) รูปสามเหลี่ยม ขคง		
3) รูปสามเหลี่ยม กขค		



2)



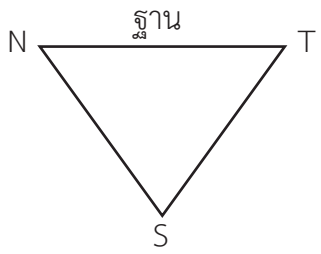
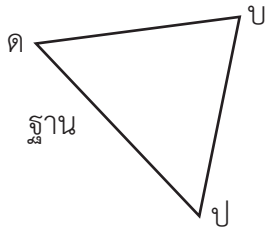
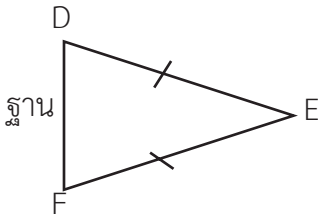
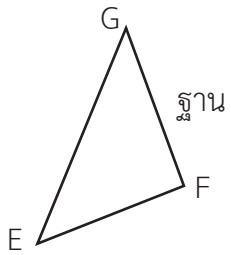
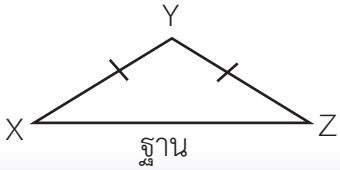
จากรูปที่กำหนด มีรูปสามเหลี่ยม 4 รูป เป็นรูปสามเหลี่ยมชนิดใด เพราะเหตุใด โดยพิจารณาขนาดของมุม และความยาวของด้าน

รูป	ชนิดของรูปสามเหลี่ยม	
	พิจารณาจากขนาดของมุม	พิจารณาจากความยาวของด้าน
1) รูปสามเหลี่ยม ABC		
2) รูปสามเหลี่ยม BCD		
3) รูปสามเหลี่ยม ACD		
4) รูปสามเหลี่ยม CDE		

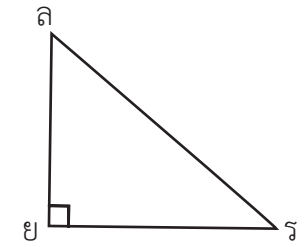
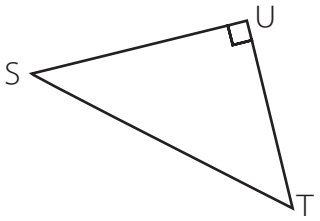
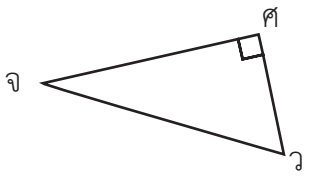
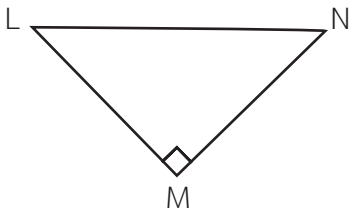


แบบฝึกหัด 6.4

1. บอกฐาน มุมที่ฐาน มุมยอด และด้านประกอบมุมยอด

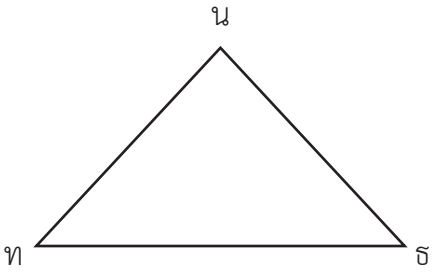
รูปสามเหลี่ยม	รูปสามเหลี่ยม			
	ฐาน	มุมที่ฐาน	มุมยอด	ด้านประกอบมุมยอด
				
				
				
				
				

2. บอกด้านประกอบมุมฉาก และด้านตรงข้ามมุมฉากของรูปสามเหลี่ยม

รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก	ส่วนประกอบของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก	
	ด้านประกอบมุมฉาก	ด้านตรงข้ามมุมฉาก
		
		
		
		

3. เติมคำตอบ

1)



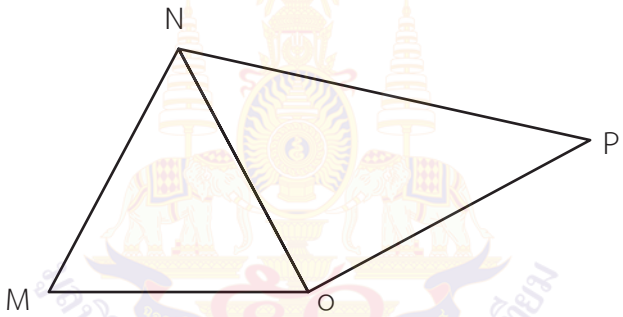
ถ้ากำหนดให้ $\overline{\text{ธน}}$ เป็นฐาน

มุมที่ฐาน คือ .....

มุมยอด คือ .....

ด้านประกอบมุมยอด คือ .....

2)



ถ้ากำหนดให้ $\overline{\text{NO}}$ เป็นฐานของ $\triangle$ MNO และ $\triangle$ NOP

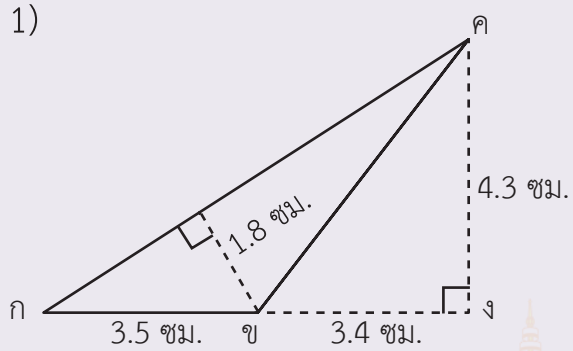
ส่วนต่าง ๆ ของรูปสามเหลี่ยม	$\triangle$ MNO	$\triangle$ NOP
มุมที่ฐาน		
มุมยอด		
ด้านประกอบมุมยอด		



แบบฝึกหัด 6.5

1. บอกฐาน ส่วนสูง และความสูงของรูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้

1)



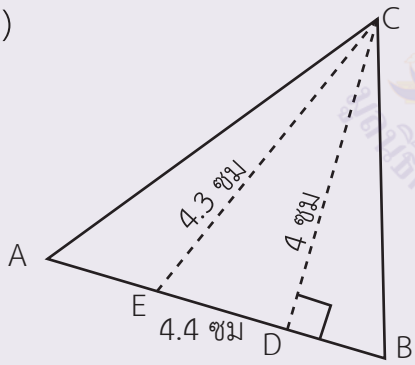
ฐาน .....

ความยาวของฐาน .....

ส่วนสูง .....

ความสูง .....

2)



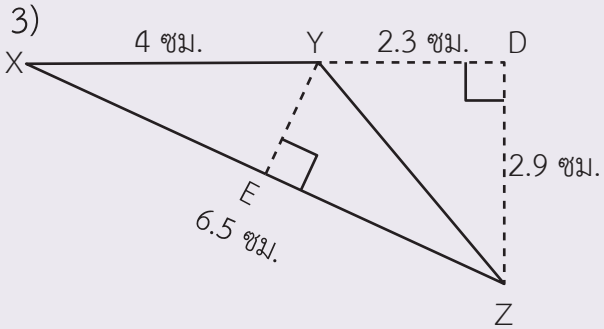
ฐาน .....

ความยาวของฐาน .....

ส่วนสูง .....

ความสูง .....

3)



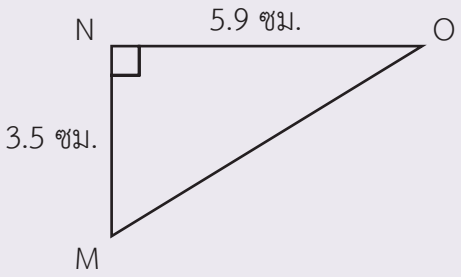
ฐาน .....

ความยาวของฐาน .....

ส่วนสูง .....

ความสูง .....

4)



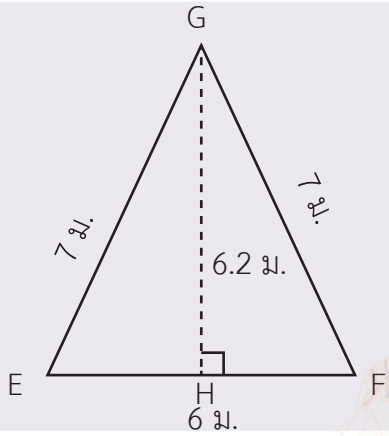
ฐาน .....

ความยาวของฐาน .....

ส่วนสูง .....

ความสูง .....

5)



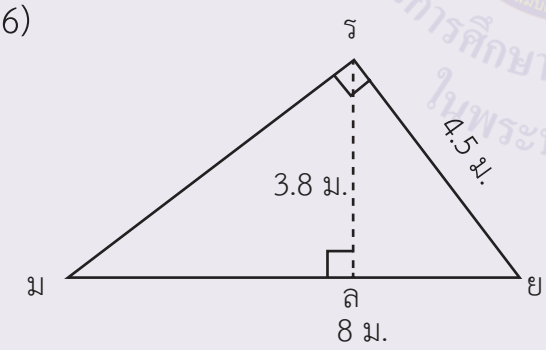
ฐาน .....

ความยาวของฐาน .....

ส่วนสูง .....

ความสูง .....

6)



ฐาน .....

ความยาวของฐาน .....

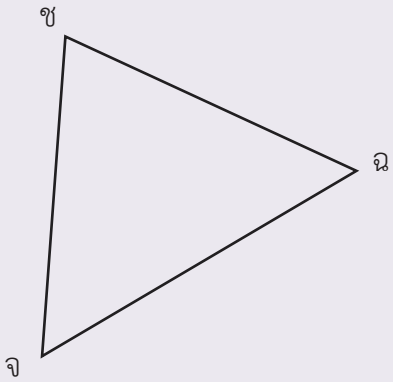
ส่วนสูง .....

ความสูง .....



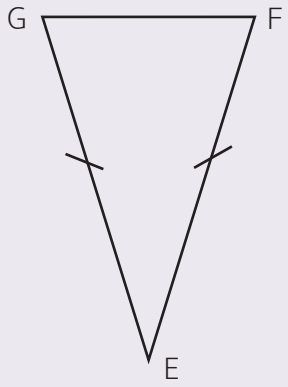
2. ลากส่วนของเส้นตรง แสดงส่วนสูง พร้อมวัดความสูง

1) กำหนดให้ $\overline{\text{จฉ}}$ เป็นฐาน



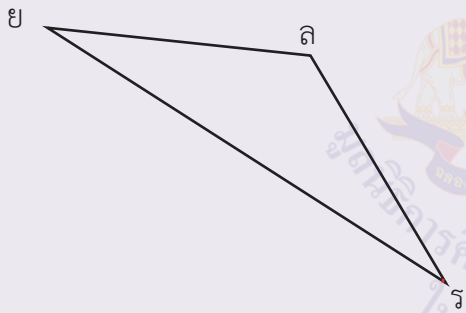
ความสูง ..... เซนติเมตร

2) กำหนดให้ $\overline{FG}$ เป็นฐาน



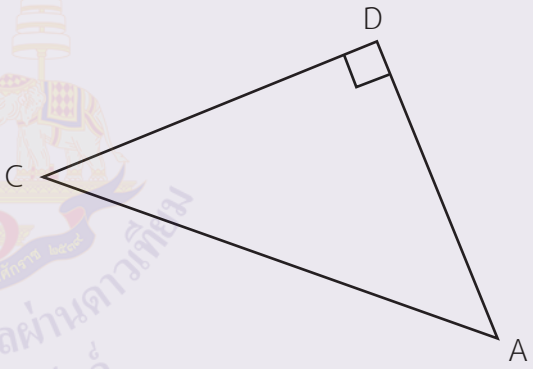
ความสูง ..... เซนติเมตร

3) กำหนดให้ $\overline{\text{ยล}}$ เป็นฐาน



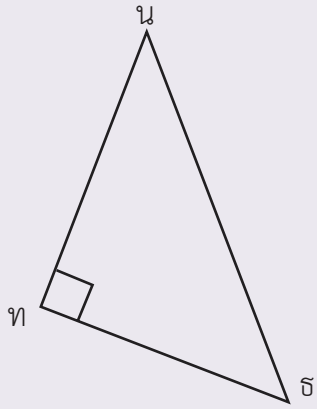
ความสูง ..... เซนติเมตร

4) กำหนดให้ $\overline{CD}$ เป็นฐาน



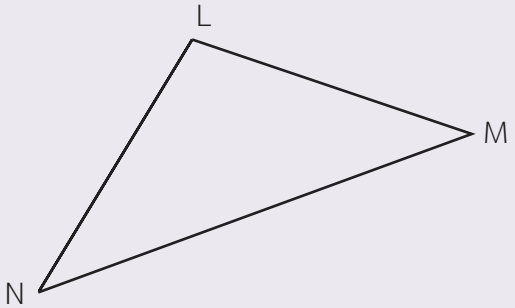
ความสูง ..... เซนติเมตร

5) กำหนดให้ $\overline{\text{นธ}}$ เป็นฐาน



ความสูง ..... เซนติเมตร

6) กำหนดให้ $\overline{LM}$ เป็นฐาน



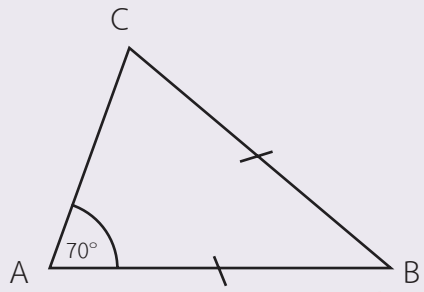
ความสูง ..... เซนติเมตร



แบบฝึกหัด 6.6

1. เติมคำตอบ

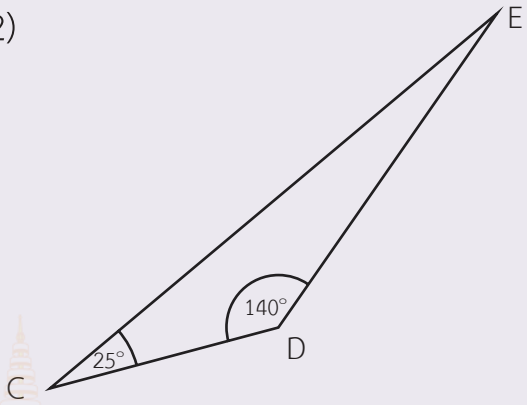
1)



$A\hat{C}B$ มีขนาด _____ องศา

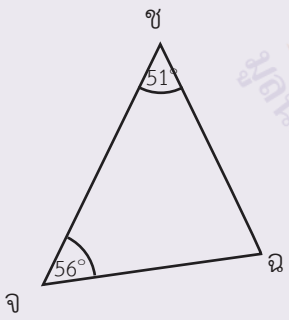
$A\hat{B}C$ มีขนาด _____ องศา

2)



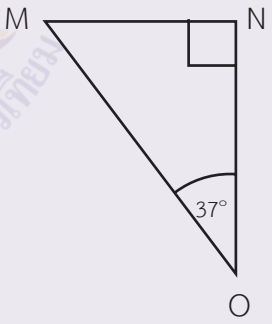
$C\hat{E}D$ มีขนาด _____ องศา

3)



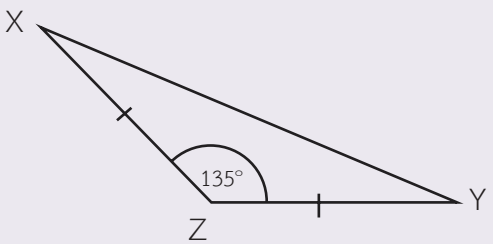
จฉ̂ช มีขนาด _____ องศา

4)



$N\hat{M}O$ มีขนาด _____ องศา

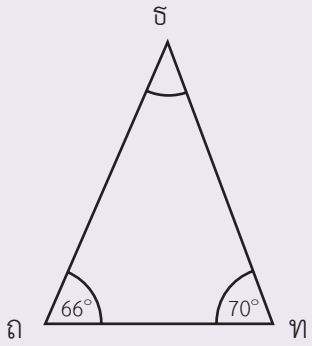
5)



$X\hat{Y}Z$ มีขนาด _____ องศา

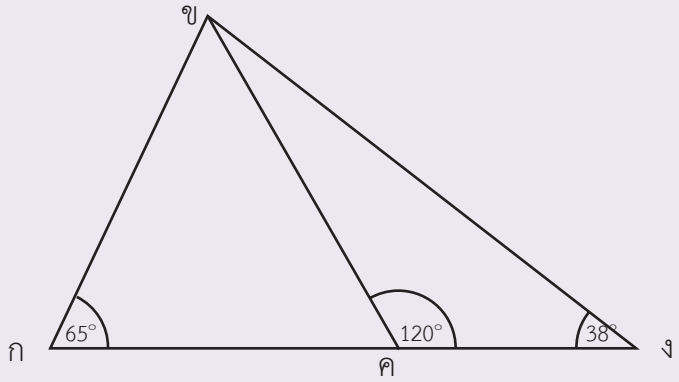
$Z\hat{X}Y$ มีขนาด _____ องศา

6)



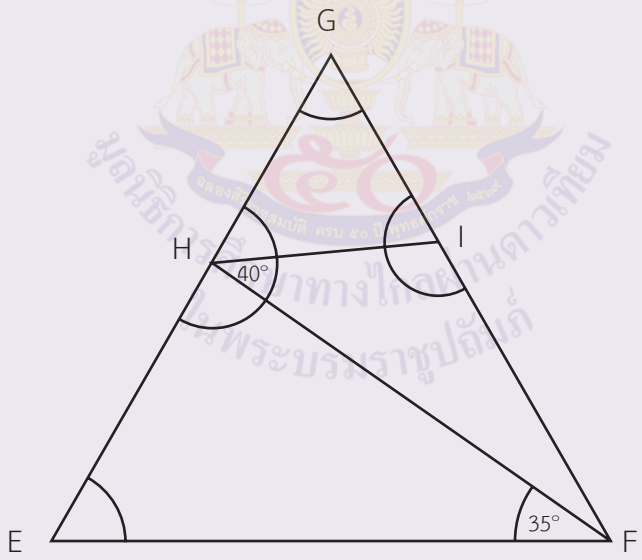
ถธ̂ท มีขนาด _____ องศา

7)



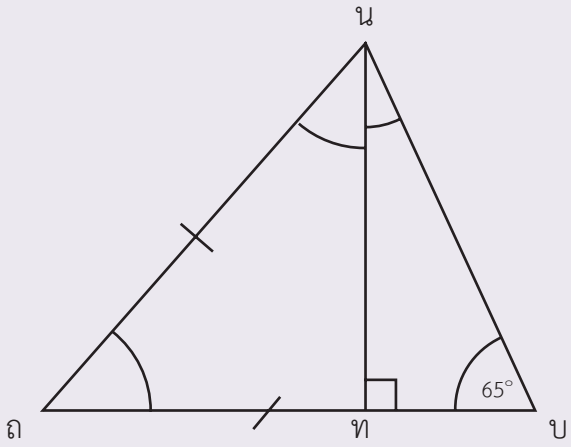
กคิข มีขนาด ..... องศา
กขิค มีขนาด ..... องศา
คขิง มีขนาด ..... องศา
กขิง มีขนาด ..... องศา

8) กำหนดให้ △ EFG เป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า



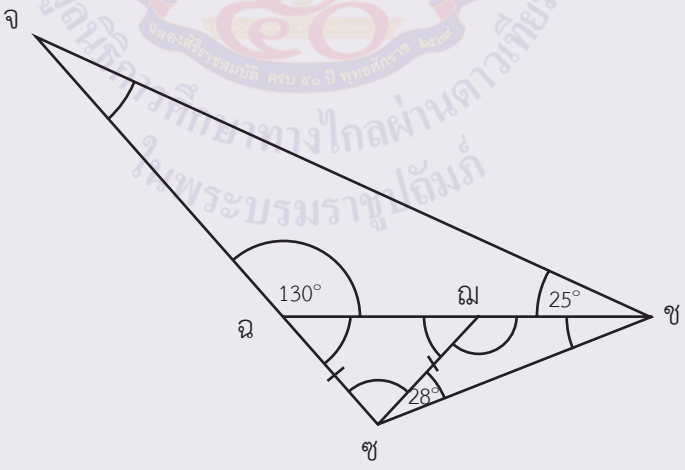
$H\hat{E}F$ มีขนาด ..... องศา
$E\hat{H}F$ มีขนาด ..... องศา
$E\hat{G}F$ มีขนาด ..... องศา
$G\hat{F}H$ มีขนาด ..... องศา
$G\hat{H}I$ มีขนาด ..... องศา
$G\hat{I}H$ มีขนาด ..... องศา
$H\hat{I}F$ มีขนาด ..... องศา

9) กำหนดให้ △ ถนบ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ที่มี ถน = ถบ



ถน̂บ มีขนาด ..... องศา
ทน̂บ มีขนาด ..... องศา
ถน̂ท มีขนาด ..... องศา
นถ̂บ มีขนาด ..... องศา
ถท̂น มีขนาด ..... องศา

10)



ฉจ̂ช มีขนาด ..... องศา
ซฉ̂ญ มีขนาด ..... องศา
ฉญ̂ซ มีขนาด ..... องศา
ฉซ̂ญ มีขนาด ..... องศา
ซญ̂ช มีขนาด ..... องศา
ซช̂ญ มีขนาด ..... องศา



แบบฝึกหัด 6.7

สร้างรูปสามเหลี่ยมตามที่กำหนด พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยมที่สร้าง

1. รูปสามเหลี่ยม BCD มีด้าน BC ยาว 5.4 เซนติเมตร ด้าน BD ยาว 4.6 เซนติเมตร และด้าน CD ยาว 6 เซนติเมตร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. รูปสามเหลี่ยม คงจ มีด้าน คง เป็นฐานยาว 6 เซนติเมตร ด้าน คจ และด้าน งจ ยาวด้านละ 4.8 เซนติเมตร

3. รูปสามเหลี่ยม EFG มีความยาวทุกด้านยาวด้านละ 6.5 เซนติเมตร

4. รูปสามเหลี่ยม ทธน มีด้าน ทน และด้าน ทธ เป็นด้านประกอบมุมฉาก ซึ่งด้าน ทน ยาว 6 เซนติเมตร ด้าน ทธ ยาว 8 เซนติเมตร และด้าน ธน ยาว 10 เซนติเมตร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ABC มีด้าน AB เป็นฐานยาว 5 เซนติเมตร ด้าน AC และ ด้าน BC เป็นด้านประกอบมุมยอดมีความยาวรวมกัน 13 เซนติเมตร

6. รูปสามเหลี่ยม คงจ มีด้าน คง ยาว 7 เซนติเมตร ด้าน คจ ยาว 8.5 เซนติเมตร และด้าน งจ ยาวกว่าด้าน คง 2.5 เซนติเมตร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.8

สร้างรูปสามเหลี่ยมตามที่กำหนด

1. รูปสามเหลี่ยม สพร ที่มีด้าน สพ ยาว 4.8 เซนติเมตร และด้าน สร ยาว 6 เซนติเมตร และมุม รสพ มีขนาด 55 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก STU มีด้านประกอบมุมฉากยาว 5.8 เซนติเมตร และ 4.3 เซนติเมตร

3. รูปสามเหลี่ยม ภมย ที่มีด้าน ภม ยาว 7 เซนติเมตร ด้าน มย ยาว 6.2 เซนติเมตร มุม ภมย มีขนาด 110 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

4. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว TOA ที่มีมุมยอดมีขนาด 80 องศา และความยาวของด้านประกอบมุมยอดรวมกันได้ 11 เซนติเมตร

สถาบันวิทยาสมบัติ ครบ ๕๐ ปี พุทธศักราช ๒๕๔๙
ศูนย์วิทยาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. รูปสามเหลี่ยม กขค ที่มีด้าน กข เป็นฐานยาว 7.5 เซนติเมตร กขิค เป็นมุมที่ฐานมีขนาด 125° และด้าน ขค สั้นกว่าฐาน 2 เซนติเมตร พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

6. รูปสามเหลี่ยม XYZ ที่มี $\overline{XY}$ เป็นฐานยาว 4.8 เซนติเมตร $\overline{XZ}$ เป็นด้านประกอบมุมยอดยาวกว่าฐาน 1.2 เซนติเมตร $X\hat{Y}Z$ มีขนาด 70° พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.9

สร้างรูปสามเหลี่ยมตามที่กำหนด

1. รูปสามเหลี่ยม กสท โดยให้ด้าน กส เป็นฐานยาว 3.3 เซนติเมตร กสิท มีขนาด 60 องศา และ สกิท มีขนาด 40 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

2. รูปสามเหลี่ยม MNO ให้ฐาน MN ยาว 6.5 เซนติเมตร มุมที่ฐานมุมหนึ่งมีขนาด 25 องศา และมุมที่อยู่ตรงข้ามกับฐานมีขนาด 100 องศา พร้อมบอกชนิดของรูปสามเหลี่ยม

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว จตว ให้ฐานยาว 4.8 เซนติเมตร มุมที่ฐานมีขนาดรวมกัน 130 องศา

4. รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก XYZ ให้ด้าน XY เป็นฐาน ด้าน YZ เป็นด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 8 เซนติเมตร แล้ว $Y\hat{Z}X$ มีขนาด 50 องศา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. รูปสามเหลี่ยม จฉช ที่มี $\overline{\text{จฉ}}$ เป็นฐานยาว 8 เซนติเมตร จฉ̂ช มีขนาด 75° และ ฉจ̂ช มีขนาด 35°

6. รูปสามเหลี่ยม CDE ที่มี $\overline{\text{CD}}$ เป็นฐานยาว 6.3 เซนติเมตร $\hat{\text{CDE}}$ มีขนาด 30° และ $\hat{\text{DCE}}$ มีขนาดเป็น 4 เท่าของ $\hat{\text{CDE}}$

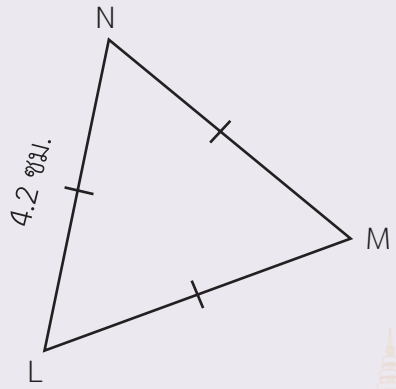
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.10

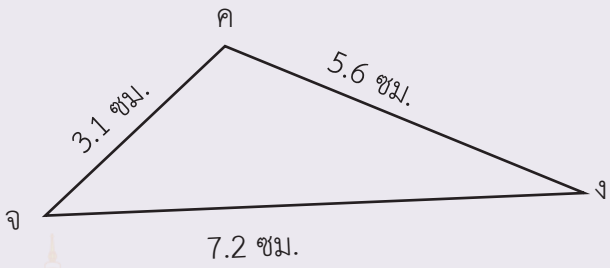
1. หาความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม

1)



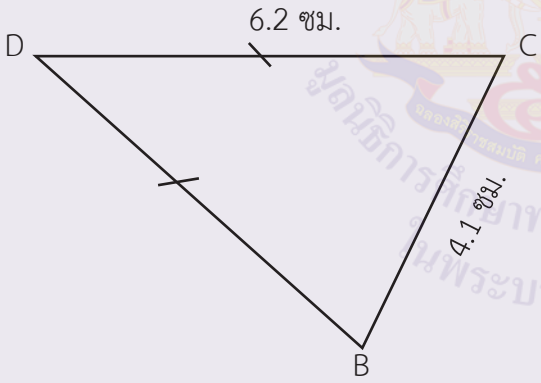
ความยาวรอบรูป △ LMN ..... เซนติเมตร

2)



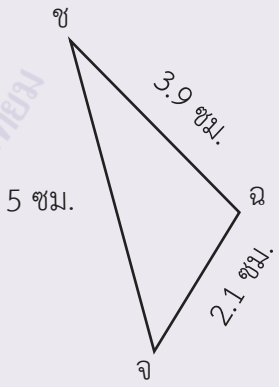
ความยาวรอบรูป △ คงจ ..... เซนติเมตร

3)



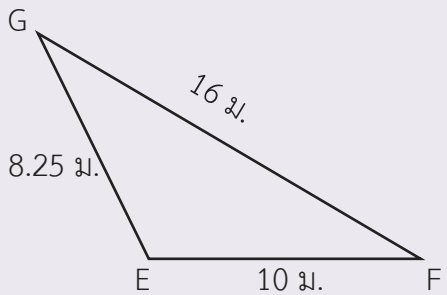
ความยาวรอบรูป △ BCD ..... เซนติเมตร

4)



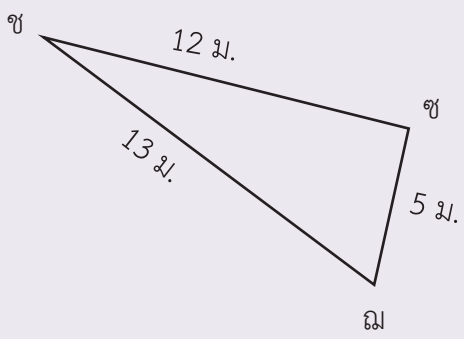
ความยาวรอบรูป △ จฉช ..... เซนติเมตร

5)



ความยาวรอบรูป △ EFG ..... เมตร

6)



ความยาวรอบรูป △ ชซฌ ..... เมตร

2. ตอบคำถาม

1) รูปสามเหลี่ยม สวอ เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว มีความยาวรอบรูป 30 เซนติเมตร ฐานยาว 6 เซนติเมตร ด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

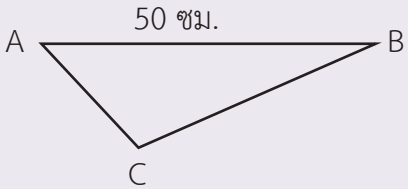
2) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่ารูปหนึ่งมีความยาวรอบรูป 26.1 เมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีความยาวด้านละกี่เมตร

ตอบ .....

3) รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านหนึ่งยาว 10 เมตร ด้านอีกด้านหนึ่งยาว 8 เมตร รูปสามเหลี่ยมรูปนี้ มีความยาวรอบรูป 24 เมตรด้านที่เหลือยาวกี่เมตร

ตอบ .....

4) รูปสามเหลี่ยม ABC มีความยาวรอบรูป 120 เซนติเมตร ด้าน BC ยาวกว่าด้าน AC 10 เซนติเมตร ถ้าด้าน AB ยาว 50 เซนติเมตร ด้าน BC ยาวกี่เซนติเมตร



ตอบ .....

5) รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านที่ 1 ยาว 32 เซนติเมตร ด้านที่ 2 ยาว 48 เซนติเมตร ด้านที่ 3 ยาวเป็น 2 เท่าของด้านที่ 1 รูปสามเหลี่ยมนี้มีความยาวรอบรูปกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

6) รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วรูปหนึ่งมีความยาวรอบรูป 71 เมตร มีด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละ 25 เมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีฐานยาวกี่เมตร

ตอบ .....

7) รูปสามเหลี่ยมรูปหนึ่งมีด้านที่ 1 ยาว 35 เมตร ด้านที่ 2 ยาวกว่าด้านที่ 1 5 เมตร ด้านที่ 3 ยาวกว่าด้านที่ 2 4 เมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีความยาวรอบรูปกี่เมตร

ตอบ .....

8) รูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว BCD มีฐานยาว 4 เซนติเมตร ด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละ 6.2 เซนติเมตร กับรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า XYZ ที่มีความยาวด้านละ 5.9 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมรูปใดมี ความยาวรอบรูปยาวกว่า และยาวกว่ากันกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

9) รูปสามเหลี่ยม จฉช มีความยาวรอบรูป 60 เซนติเมตร มีด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 26 เซนติเมตร ความยาวของด้านประกอบมุมฉาก 2 ด้านมีความยาวต่างกัน 14 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมนี้มีด้านประกอบมุมฉากยาวด้านละกี่เซนติเมตร

ตอบ .....

.....

.....

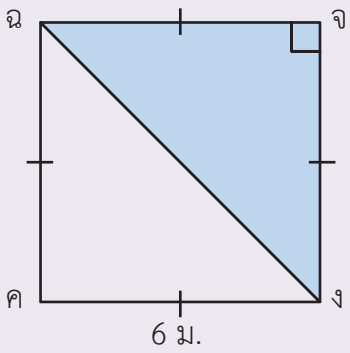
.....



แบบฝึกหัด 6.11

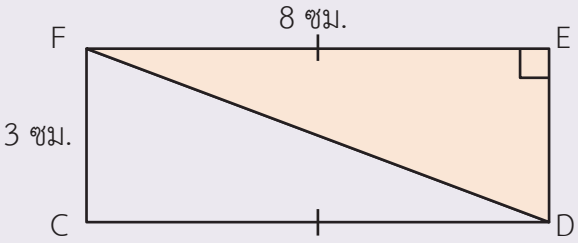
1. หาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมและรูปสามเหลี่ยมที่กำหนดให้

1)



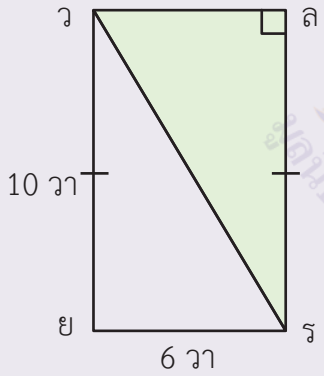
รูปสี่เหลี่ยม คงจฉ มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร
รูปสามเหลี่ยม งจฉ มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

2)



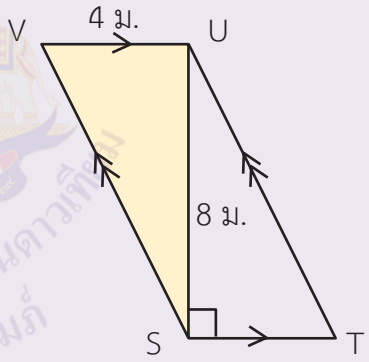
รูปสี่เหลี่ยม CDEF มีพื้นที่ _____ ตารางเซนติเมตร
รูปสามเหลี่ยม DEF มีพื้นที่ _____ ตาราเซนติเมตร

3)



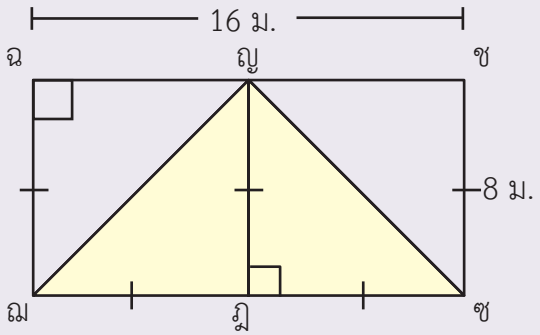
รูปสี่เหลี่ยม ยรลว มีพื้นที่ _____ ตารางวา
รูปสามเหลี่ยม รลว มีพื้นที่ _____ ตารางวา

4)



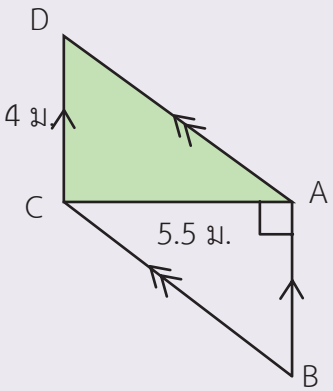
รูปสี่เหลี่ยม STUV มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร
รูปสามเหลี่ยม SUV มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

5)



รูปสี่เหลี่ยม ฉชซฌ มีพื้นที่ _____ ตาราเมตร
รูปสามเหลี่ยม ซฌญ มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

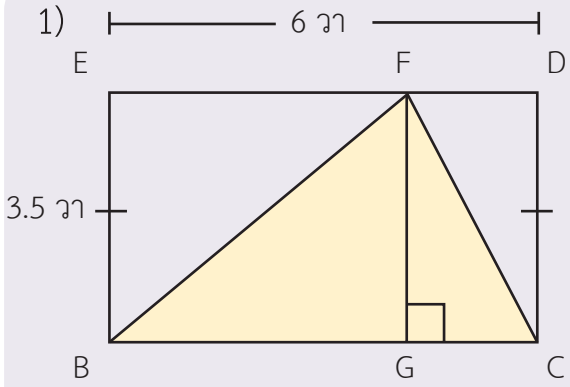
6)



รูปสี่เหลี่ยม ABCD มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร
รูปสามเหลี่ยม ACD มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

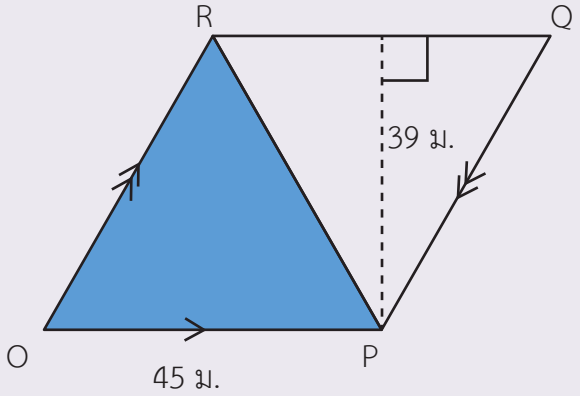
2. หาพื้นที่รูปสามเหลี่ยมที่ระบายสี

1)



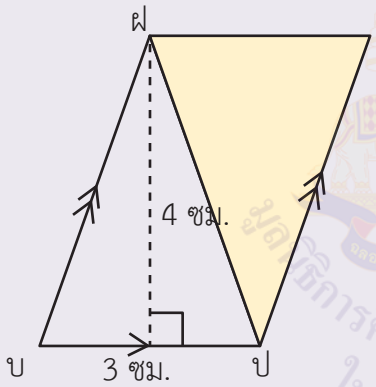
รูปสามเหลี่ยม BCF มีพื้นที่ _____ ตารางวา

2)



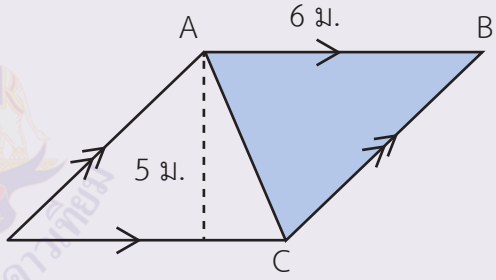
รูปสามเหลี่ยม OPR มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

3)



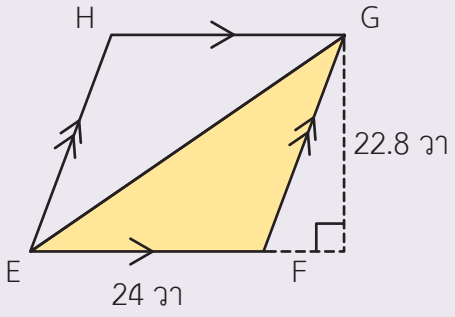
รูปสามเหลี่ยม ปผฝ มีพื้นที่ _____ ตารางเซนติเมตร

4)



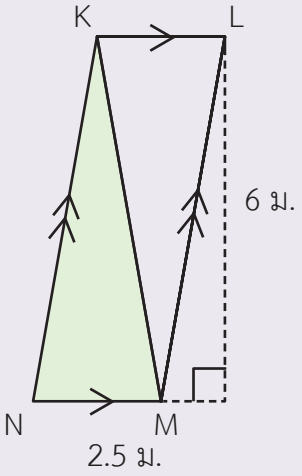
รูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

5)



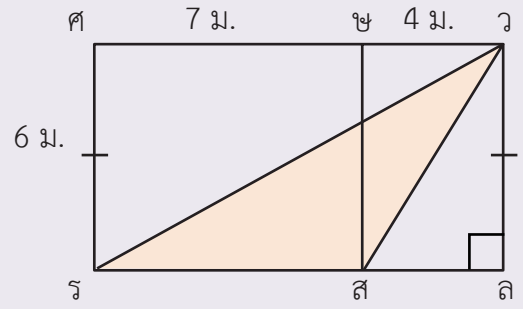
รูปสามเหลี่ยม EFG มีพื้นที่ _____ ตารางวา

6)



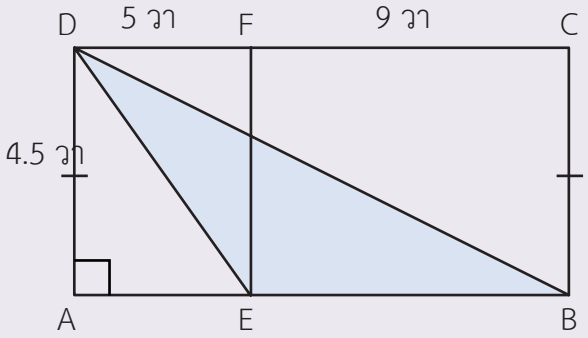
รูปสามเหลี่ยม KMN มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

7)



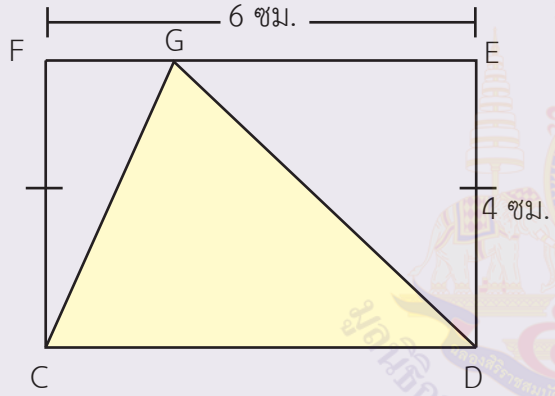
รูปสามเหลี่ยม รสว มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

8)



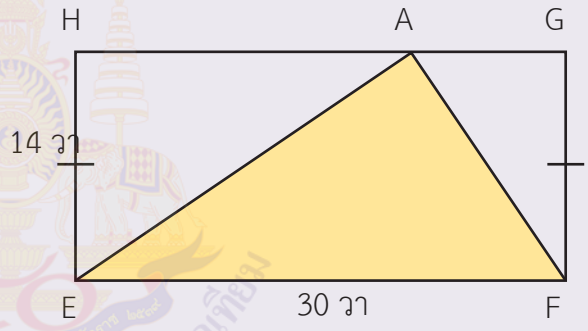
รูปสามเหลี่ยม BDE มีพื้นที่ _____ ตารางวา

9)



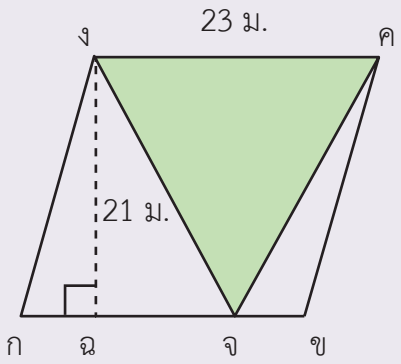
รูปสามเหลี่ยมCDG มีพื้นที่ _____ ตารางเซนติเมตร

10)



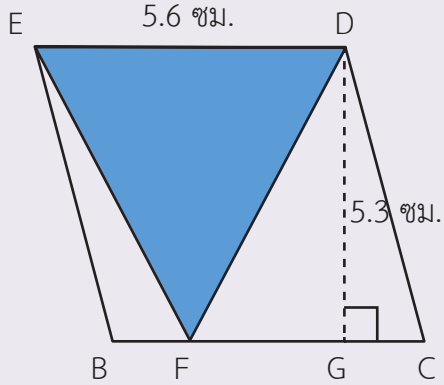
รูปสามเหลี่ยม AEF มีพื้นที่ _____ ตารางวา

11)



รูปสามเหลี่ยม คงจ มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร

12)



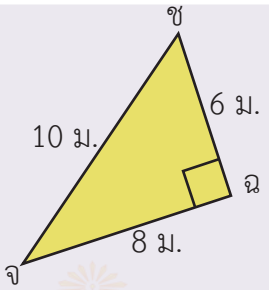
รูปสามเหลี่ยม DEF มีพื้นที่ _____ ตารางเซนติเมตร



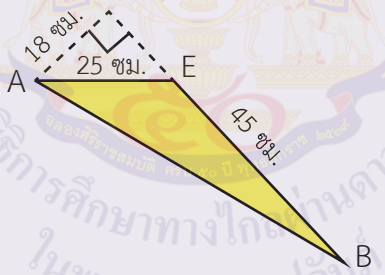
แบบฝึกหัด 6.12

หาพื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม

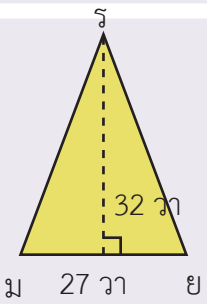
1.



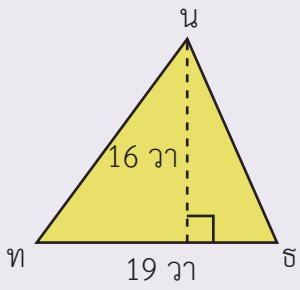
2.



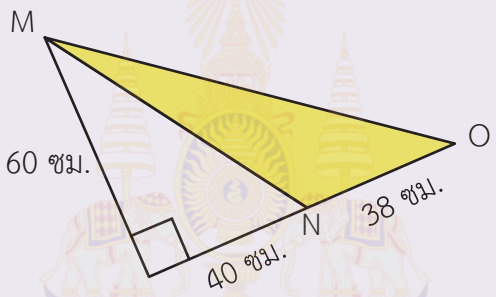
3.



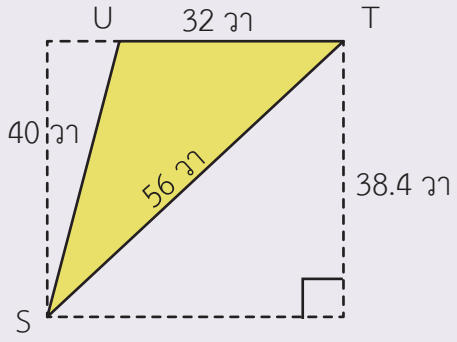
4.



5.

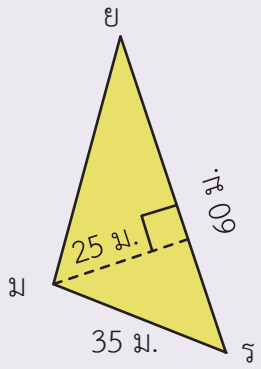


6.

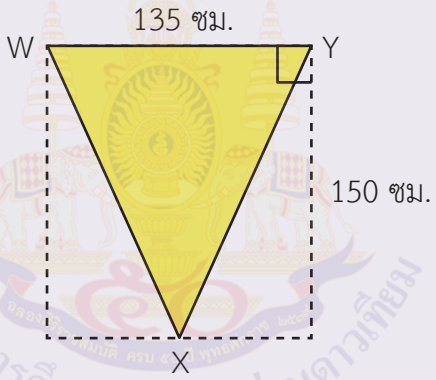


มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

7.



8.







แบบฝึกหัด 6.13

1. แสดงวิธีหาพื้นที่รูปสามเหลี่ยม

1) รูปสามเหลี่ยม MNO มีฐาน MN ยาว 19 เซนติเมตร จากจุด O ลาก $\overline{OP}$ ให้มาตั้งฉากกับ $\overline{MN}$ ที่จุด P ทำให้ OP ยาว 16 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยม MNO มีพื้นที่เท่าไร

.....

.....

.....

.....

2) รูปสามเหลี่ยม ชซฌ มีฐาน ชซ ยาวเป็น 2 เท่าของความสูง ถ้ามีความสูง 16 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยม ชซฌ มีพื้นที่เท่าไร

.....

.....

.....

.....

3) รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า XYZ ที่มีความยาวด้านละ 42 เซนติเมตร และมี $\overline{YH}$ ตั้งฉากกับ $\overline{XZ}$ ที่จุด H ทำให้ $\overline{YH}$ ยาว 36.4 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยมด้านเท่า XYZ มีพื้นที่เท่าไร

.....

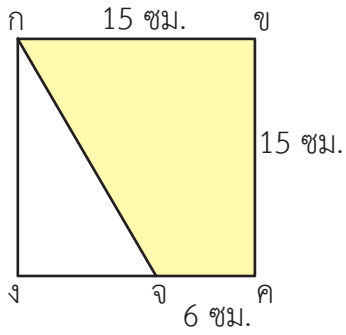
.....

.....

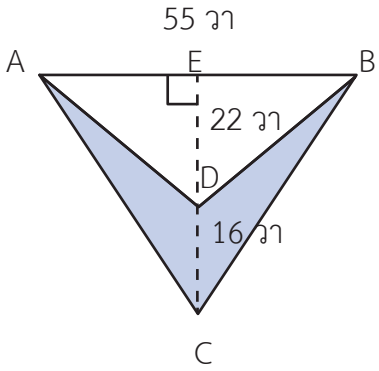
.....

2. แสดงวิธีหาพื้นที่ส่วนที่ระบายสี

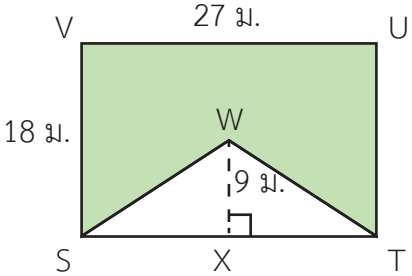
1)



2)

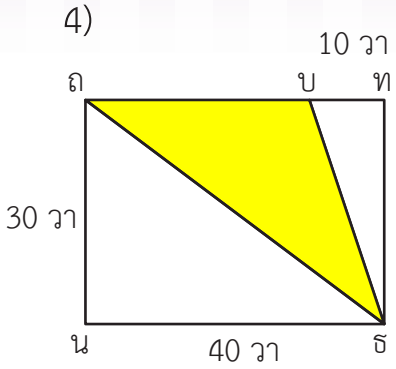


3)

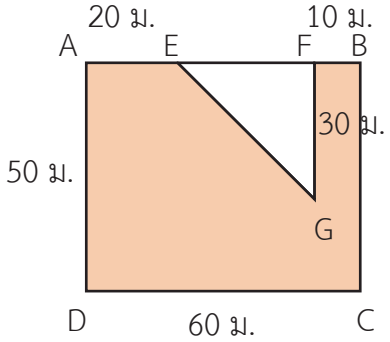


มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

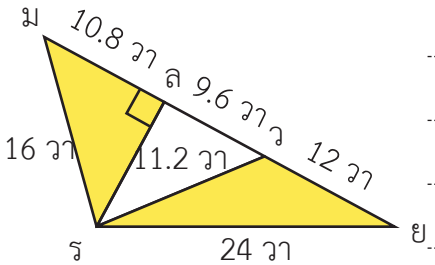
4)


10 วา
ถ
บ
ท
30 วา
น
40 วา
ธ

5)


20 ม.
10 ม.
A
E
F
B
30 ม.
50 ม.
G
D
60 ม.
C

6)


ม
10.8 วา
ล
9.6 วา
ว
16 วา
11.2 วา
12 วา
ร
24 วา
ย



แบบฝึกหัด 6.14

1. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1) ขุนต้องการใช้แผงรั้วไม้ล้อมรอบแปลงไม้ประดับรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีความยาวด้านแต่ละด้าน 3.5 เมตร ยังขาดแผงรั้วไม้อีก 0.5 เมตร ขุนมีแผงรั้วไม้ยาวกี่เมตร

โจทย์ถามอะไร

.....

โจทย์บอกอะไร

.....

.....

หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

2) ช่างปูนมีลวดยาว 810 เซนติเมตร ต้องการตัดและดัดให้เป็นรูปสามเหลี่ยมที่มีด้านยาว 30 เซนติเมตร 35 เซนติเมตร และ 25 เซนติเมตร จะตัดลวดมาดัดให้เป็นรูปสามเหลี่ยมได้กี่ชิ้น

โจทย์ถามอะไร

.....

โจทย์บอกอะไร

.....

.....

หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

3) ลุงพลมีตาข่ายยาว 65 เมตร ล้อมรอบบ่อน้ำรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีด้านประกอบมุมยอดยาว 5.5 เมตร และฐานยาว 10 เมตร จะล้อมรอบบ่อน้ำได้กี่รอบเหลือตาข่ายยาวเท่าใด

โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

หาคำตอบได้อย่างไร

สรุปคำตอบได้อย่างไร

4) ออมสินนำริบบิ้นยาว 114 เซนติเมตร มาติดขอบพัดรูปสามเหลี่ยมที่มีความยาวแต่ละด้าน 34 เซนติเมตร 35 เซนติเมตร และ 36 เซนติเมตร จะเหลือริบบิ้นยาวกี่เซนติเมตร

โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

หาคำตอบได้อย่างไร

สรุปคำตอบได้อย่างไร

2. เติมคำตอบ

1) กรอบรูปรูปสามเหลี่ยม วัดความยาวด้านที่หนึ่ง 68 เซนติเมตร ด้านที่สอง 74.5 เซนติเมตร ด้านที่สามยาวเป็นครึ่งหนึ่งของความยาวด้านที่หนึ่ง ความยาวโดยรอบของกรอบรูปรูปสามเหลี่ยมยาวกี่เซนติเมตร

.....

2) พ่อเดินรดน้ำต้นขนุน 3 ต้น โดยต้นที่สอง ห่างจากต้นแรก 9 วา ต้นที่สามห่างจากต้นที่สอง 20 วา และห่างจากต้นแรก 25 วา พ่อเดินรดน้ำเริ่มจากต้นที่หนึ่งไปต้นที่สองไปต้นที่สามแล้วกลับมายังต้นที่หนึ่ง พ่อเดินได้ระยะทางอย่างน้อยเท่าใด

.....

3) ต้นกล้านำลวดยาว 85 เมตร มาล้อมแปลงผักรูปสามเหลี่ยมที่มีด้านแต่ละด้านยาว 20 เมตร 25 เมตร และ 35 เมตร ก็เหลือลวดยาวกี่เมตร

.....

.....

4) พ่อมีขอบกันกระแทกยาว 200 เซนติเมตร ใช้ติดรอบขอบโต๊ะรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าแล้วยังเหลือขอบกัน กระแทกอีก 20 เซนติเมตร โต๊ะตัวนี้มีความยาวด้านละกี่เซนติเมตร

.....

5) ผ้าพันคอรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีความยาวด้านละ 90 เซนติเมตร ถ้ามีผ้าลูกไม้ยาว 8.1 เมตร จะใช้ผ้าลูกไม้ติดผ้าพันคอขนาดเดียวกันได้ทั้งหมดกี่ผืน

.....

.....



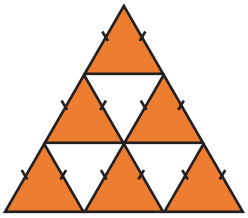
แบบฝึกหัด 6.15

1. แสดงวิธีหาคำตอบ

1) แม่มีริบบิ้นลูกไม้ยาว 1.4 เมตร นำไปติดรอบขอบผ้ารูปสามเหลี่ยมที่มีความยาวด้าน 35 เซนติเมตร 42 เซนติเมตร และ 48 เซนติเมตร แม่เหลือริบบิ้นลูกไม้มากที่สุดกี่เซนติเมตร

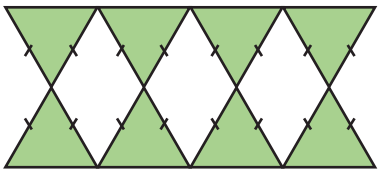
2) ลุงจิตรมีเทปกาวสีดำยาว 3.5 เมตร ต้องการนำเทปกาวสีดำติดรอบขอบป้ายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าที่มีความยาวด้านละ 22 เซนติเมตร จะติดเทปกาวรอบขอบป้ายเตือนรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าได้กี่แผ่น และเหลือเทปกาวสีดำกี่เซนติเมตร

3) พ่อใช้ไม้ทำชั้นวางของยาว 7.8 เมตร วางประกอบเป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วที่มีขนาดเท่ากันทุกรูปแต่ละรูปมีฐานยาว 50 เซนติเมตร ดังรูป รูปสามเหลี่ยมเล็กแต่ละรูปมีด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละกี่เซนติเมตร



50 ซม.

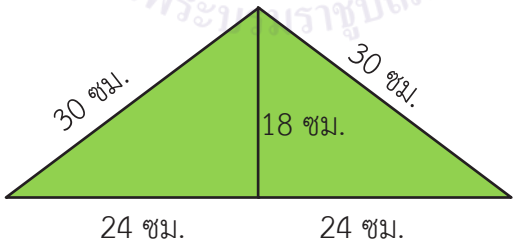
4) คนจัดสวนออกแบบปลูกต้นมะลิตามแนวของรูปสามเหลี่ยมซึ่งประกอบด้วยรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว 8 รูป รูปสามเหลี่ยมแต่ละรูปมีฐานยาว 3.2 เมตร และด้านประกอบมุมยอดแต่ละด้านสั้นกว่าฐาน 0.4 เมตร คนจัดสวนต้องปลูกต้นมะลิเป็นระยะทางกี่เมตร



3.2 ม.

5) สนามเด็กเล่นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ายาวด้านละ 20 เมตร ต้องการวางท่อระบายน้ำรอบสนามเด็กเล่นนี้ท่อระบายน้ำแต่ละท่อมีความยาว 5 เมตร ต้องใช้ท่อระบายน้ำกี่ท่อ

6) กระดาษแข็งรูปสามเหลี่ยมมุมฉากสองชิ้น แต่ละชิ้นมีด้านประกอบมุมฉากยาว 18 เซนติเมตร และ 24 เซนติเมตร ด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 30 เซนติเมตร นำกระดาษทั้งสองชิ้นมาต่อกัน ให้เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่ว ดังรูป ถ้านำแถบกระดาษสีติดขอบโดยรอบ ต้องใช้แถบกระดาษสี ยาวอย่างน้อยกี่เซนติเมตร

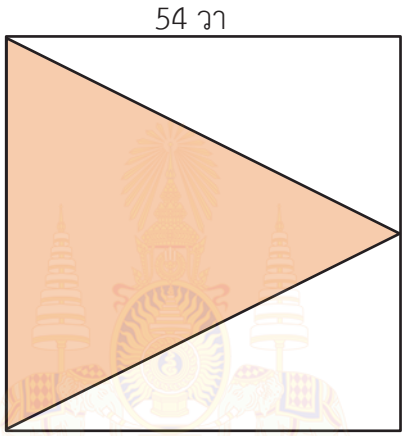




แบบฝึกหัด 6.16

1. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1) ลุงชัยแบ่งที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีความยาวด้านละ 54 วา ดังรูป ที่ดินรูปสามเหลี่ยมที่ระบายสี มีพื้นที่กี่ตารางวา



โจทย์ถามอะไร

.....

โจทย์บอกอะไร

.....

หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

สรุปคำตอบได้อย่างไร

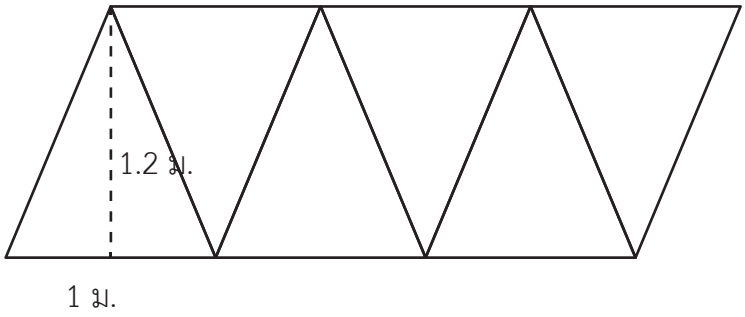
.....

.....

.....

.....

2) ชาวบ้านช่วยกันทำกังหันลมระหัดวิดน้ำโดยตัดผ้าใบเป็นรูปสามเหลี่ยมขนาดเท่ากัน 6 ผืน ที่มีความยาวแต่ละผืน ดังรูป ผ้าใบรูปสามเหลี่ยมแต่ละผืนมีพื้นที่เท่าไร และผ้าใบรูปสามเหลี่ยมทั้ง 6 ผืน มีพื้นที่เท่าไร



โจทย์ถามอะไร

.....

.....

โจทย์บอกอะไร

.....

.....

หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

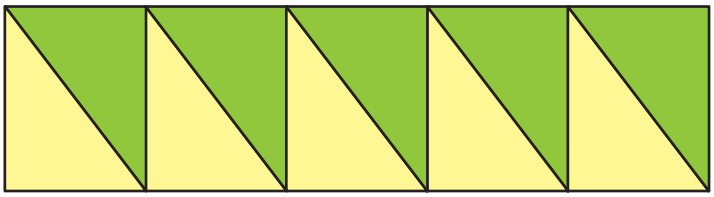
.....

.....

.....

สำนักวิชาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3) แก้วตาตัดกระดาษรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก มีด้านตรงข้ามมุมฉากยาว 10 เซนติเมตร ด้านประกอบมุมฉากยาว 6 เซนติเมตร และ 8 เซนติเมตร จำนวน 10 รูป มาติดริมขอบป้ายนิเทศ ดังรูป รูปสามเหลี่ยมแต่ละรูปมีพื้นที่เท่าไร และเมื่อนำรูปสามเหลี่ยมทั้ง 10 รูปมาติดบนป้ายนิเทศ จะปิดพื้นที่บนป้ายนิเทศเท่าไร



โจทย์ถามอะไร

.....

.....

โจทย์บอกอะไร

.....

.....

.....

หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

สรุปคำตอบได้อย่างไร

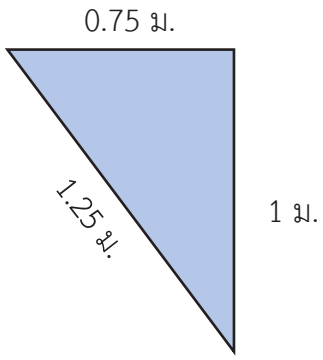
.....

.....

.....

.....

4) ครูทำกระบะทรายสำหรับเด็กไว้มุมห้อง 2 มุม แต่ละกระบะทรายมีลักษณะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ดังรูป กระบะทรายมีพื้นที่ทั้งหมดกี่ตารางเมตร



โจทย์ถามอะไร

.....

โจทย์บอกอะไร

.....

.....

.....

หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

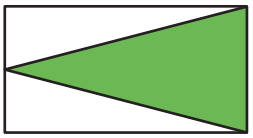




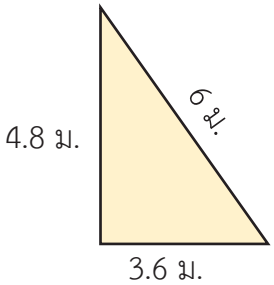
แบบฝึกหัด 6.17

1. แสดงวิธีหาคำตอบ

1) แก้วตาตัดกระดาษรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเป็นแผ่นป้ายรูปสามเหลี่ยม ดังรูป จำนวน 3 แผ่น แผ่นป้ายมีพื้นที่ทั้งหมดกี่ตารางเซนติเมตร



2) แปลงผักสวนครัวรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีความยาวด้าน 3.6 เมตร 4.8 เมตร และ 6 เมตร ตามลำดับ แปลงผักนี้มีพื้นที่กี่ตารางเมตร

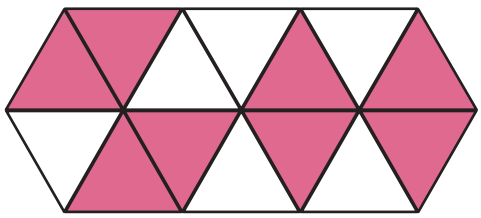


3) ชั้นวางของที่ประกอบด้วยกระจกรูปสามเหลี่ยมมุมฉากที่มีด้านประกอบมุมฉากยาวด้านละ 40 เซนติเมตร ดังรูป นำชั้นวางของนี้ไปวางไว้มุมห้องต้องใช้พื้นที่ในการจัดวางน้อยที่สุดกี่ตารางเซนติเมตร



2. เติมคำตอบ

1) แผ่นกระเบื้องรูปสามเหลี่ยมด้านเท่าจำนวน 14 แผ่น แต่ละแผ่นมีฐานยาว 30 เซนติเมตร และมีความสูง 26 เซนติเมตร นำมาปูเรียงบนทางเดิน ดังรูป ทางเดินนี้มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร



2) ตัดแผ่นยางรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 35 เซนติเมตร เป็นรูปสามเหลี่ยม 2 รูป ที่มีพื้นที่เท่ากัน แล้วแผ่นยางรูปสามเหลี่ยมแต่ละรูปมีพื้นที่เท่าไร

.....

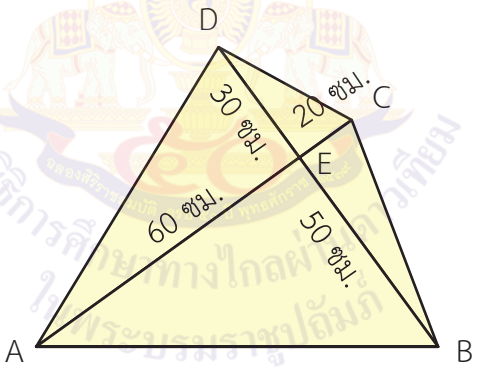
.....

3) ลุงสีแบ่งที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความยาว 70 วา และความกว้าง 50 วา เป็นรูปสามเหลี่ยม 2 รูป ที่เท่ากัน แล้วปลูกต้นมะนาว $\frac{1}{2}$ ของพื้นที่แปลงที่ 1 ลุงสีปลูกต้นมะนาวคิดเป็นพื้นที่กี่ตารางวา

.....

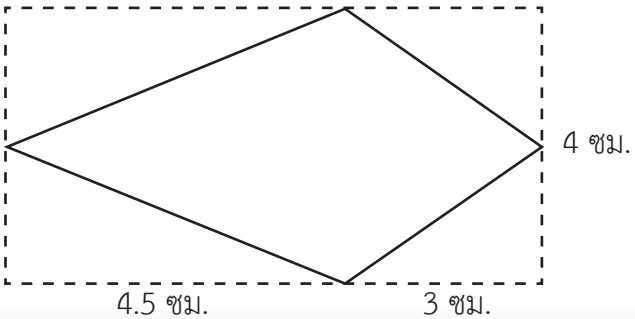
.....

4) แผ่นกระดานรูปสี่เหลี่ยมแผ่นหนึ่ง มีเส้นทแยงมุมยาวเส้นละ 80 เซนติเมตร และตัดกันเป็นมุมฉาก ดังรูป ถ้ามานะต้องการทาสีแผ่นกระดานนี้เพียงด้านเดียวจะต้องทาสีเป็นพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร



.....

5) ใบตองตัดกระดาษเป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว มีขนาด ดังรูป กระดาษแผ่นนี้มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร



.....



แบบฝึกหัด 6.18

1. วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1) แผ่นพลาสติกรูปสามเหลี่ยมด้านเท่ามีความสูง 57 เซนติเมตร มีความยาวรอบรูป 198 เซนติเมตร แผ่นพลาสติกนี้มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

โจทย์ถามอะไร

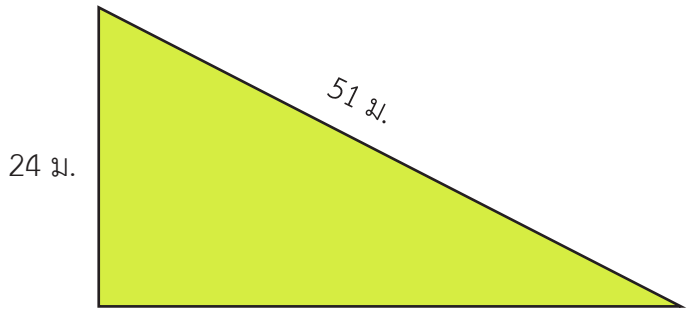
โจทย์บอกอะไร

หาคำตอบได้อย่างไร

สรุปคำตอบที่ได้อย่างไร



2) ถ้านำลวดหนามยาว 120 เมตร มาล้อมแปลงผักรูปสามเหลี่ยมมุมฉากได้พอดี ดังรูป แปลงผักมีพื้นที่กี่ตารางเมตร



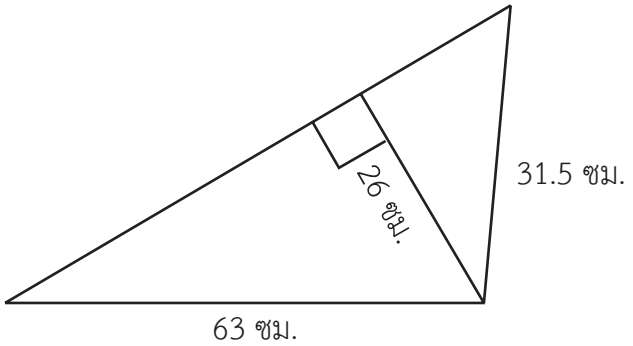
โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

หาคำตอบได้อย่างไร

สรุปคำตอบที่ได้อย่างไร

3) กรอบรูปภาพรูปสามเหลี่ยม วัดความยาวโดยรอบของกรอบรูปภาพได้ 168 เซนติเมตร ดังรูป กรอบรูปภาพนี้มีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร



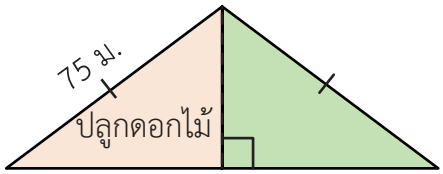
โจทย์ถามอะไร

โจทย์บอกอะไร

หาคำตอบได้อย่างไร

สรุปคำตอบที่ได้อย่างไร

4) สนามเด็กเล่นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีความยาวรอบรูป 270 เมตร มีพื้นที่ 2,700 ตารางเมตร ปลูกดอกไม้ครึ่งหนึ่งของพื้นที่ ดังรูป ต้องการใช้เชือกล้อมแปลงดอกไม้ จะต้องใช้เชือกยาวอย่างน้อยกี่เมตร



- โจทย์ถามอะไร

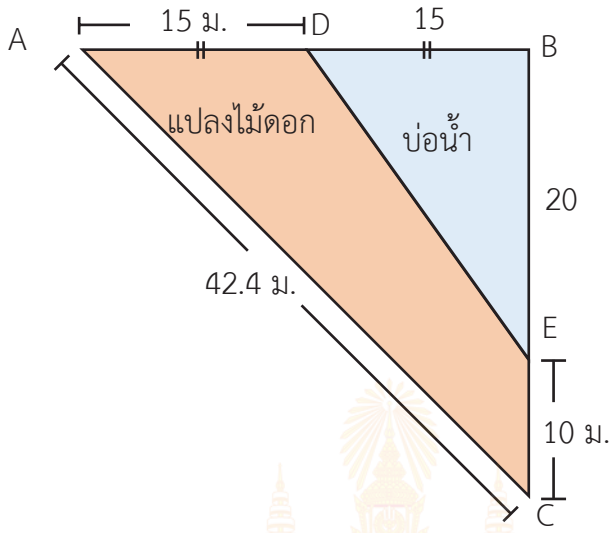
- โจทย์บอกอะไร

- หาคำตอบได้อย่างไร

สรุปคำตอบที่ได้อย่างไร

2. เติมคำตอบ

ที่ดินแปลงหนึ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ABC ที่มีด้านประกอบมุมฉากยาวเท่ากัน รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก BDE เป็นบ่อน้ำ และรูปสี่เหลี่ยม ADEC มีลักษณะและขนาด ดังรูป



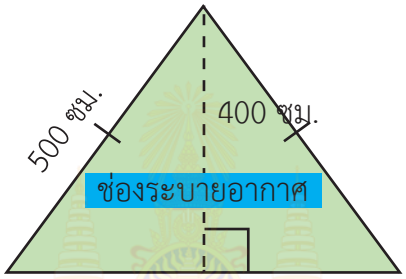
1) $\triangle$ BDE มีความสูง _____ เมตร
2) ที่ดินแปลงนี้มีความยาวรอบรูป _____ เมตร
3) ที่ดินแปลงนี้มีพื้นที่ _____ ตารางเมตร
4) บ่อน้ำมีพื้นที่ _____ ตารางเมตร
5) แปลงไม้ดอกมีพื้นที่ _____ ตารางเมตร



แบบฝึกหัด 6.19

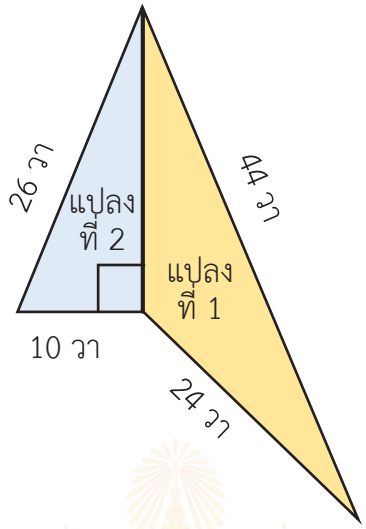
แสดงวิธีหาคำตอบ

1. จั่วบ้านมีลักษณะและขนาด ดังรูป ถ้าจั่วบ้านมีความยาวโดยรอบ 1,600 เซนติเมตร และมีความสูง 400 เซนติเมตร ส่วนที่ทาสี มีพื้นที่ 75,000 ตารางเซนติเมตร ช่องระบายอากาศมีพื้นที่กี่ตารางเซนติเมตร

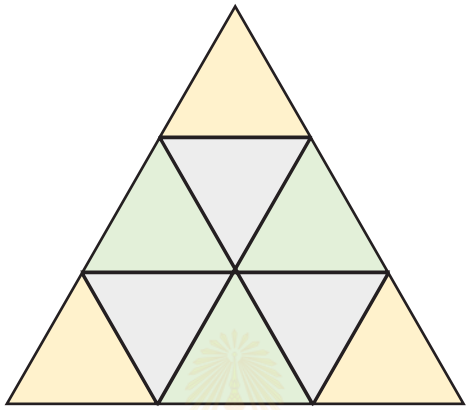


มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. มีที่ดิน 2 แปลงซึ่งอยู่ติดกัน ดังรูป นำเชือกมาล้อมรอบที่ดินแปลงที่ 1 ต้องใช้เชือกยาว 92 วา ที่ดินแปลงที่ 2 มีพื้นที่กี่ตารางวา

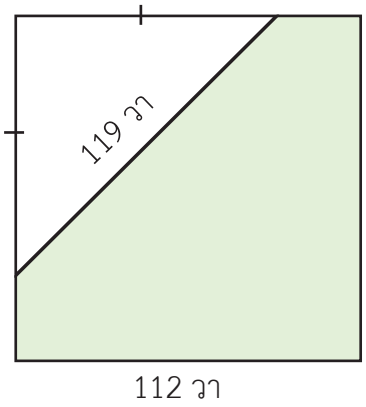


3. นำชั้นวางของรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า 9 ชิ้น มาประกอบกัน ดังรูป ชั้นวางของแต่ละชิ้นวัดความยาวโดยรอบได้ 66 เซนติเมตร เมื่อประกอบกันเสร็จแล้วจะได้ชั้นวางของที่มีความสูง 57.2 เซนติเมตร เมื่อนำชั้นวางของทั้ง 9 ชิ้นนี้ไปติดผนังจะปิดพื้นที่ผนังไปเท่าไร



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังรูป ส่วนที่เป็นรูปสามเหลี่ยมมีความยาวรอบรูป 287 วา ส่วนที่ระบายสีมีพื้นที่กี่ตารางวา



สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. รูปสามเหลี่ยม ABC เป็นรูปสามเหลี่ยมหน้าจั่วมีความยาวรอบรูป 36 เซนติเมตร ด้านประกอบมุมยอดยาวด้านละ 13 เซนติเมตร และมีความสูง 12 เซนติเมตร รูปสามเหลี่ยม กขค มีความยาวของฐาน และความสูงเป็น 3 เท่าของรูปสามเหลี่ยม ABC ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

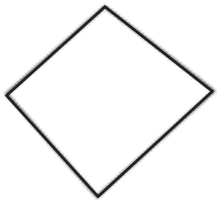
แนวคิด

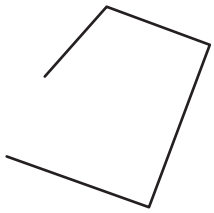
1) รูปสามเหลี่ยม ABC มีความยาวของฐาน _____ เซนติเมตร
2) รูปสามเหลี่ยม ABC มีพื้นที่ _____ ตารางเซนติเมตร
3) รูปสามเหลี่ยม กขค มีความยาวของฐาน _____ เซนติเมตร
4) รูปสามเหลี่ยม กขค มีความสูง _____ เซนติเมตร
5) รูปสามเหลี่ยม กขค มีพื้นที่ _____ ตารางเซนติเมตร
6) รูปสามเหลี่ยม กขค มีพื้นที่เป็น _____ เท่าของพื้นที่รูปสามเหลี่ยม ABC

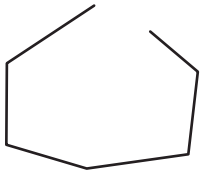


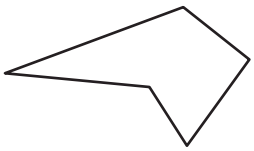
แบบฝึกหัด 6.20

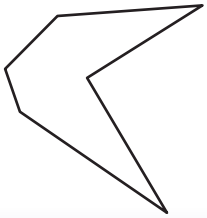
1. รูปที่กำหนดให้ เป็นรูปหลายเหลี่ยมหรือไม่ เพราะเหตุใด

1) 

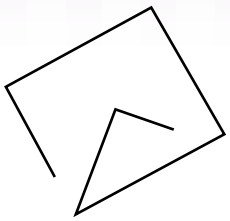
2) 

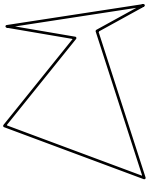
3) 

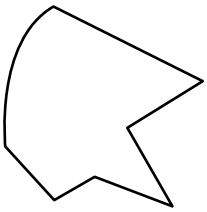
4) 

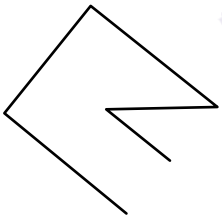
5) 

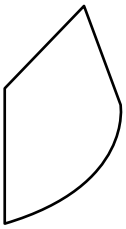
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

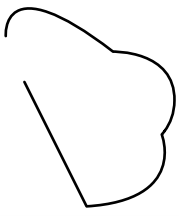
6) 

7) 

8) 

9) 

10) 

11) 

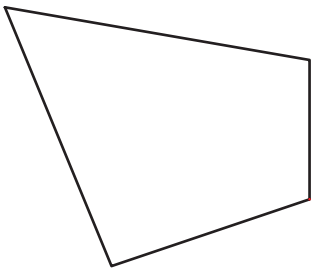
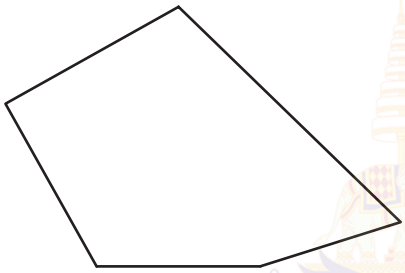
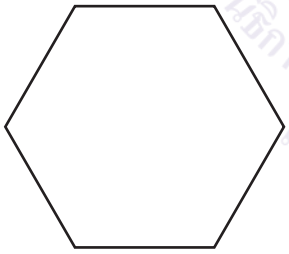
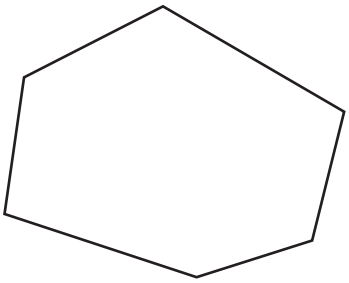
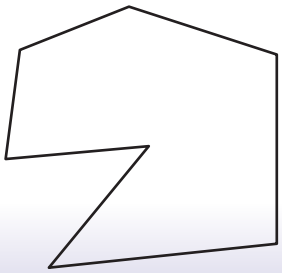
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. ให้นักเรียนวาดรูปสิบเหลี่ยม รูปสิบห้าเหลี่ยม และรูปยี่สิบเหลี่ยม บนกระดาษจุด

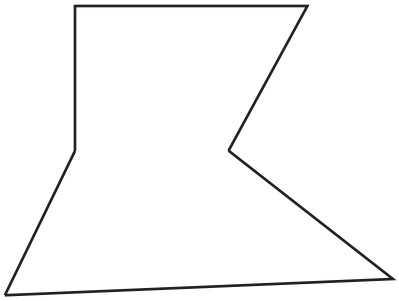


แบบฝึกหัด 6.21

1. หาผลรวมของขนาดของมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม โดยใช้วิธีการแบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยม

1) 	แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้..... ขนาดของมุมภายในรวมกัน ....
2) 	แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้..... ขนาดของมุมภายในรวมกัน ....
3) 	แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้..... ขนาดของมุมภายในรวมกัน ....
4) 	แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้..... ขนาดของมุมภายในรวมกัน ....
5) 	แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้..... ขนาดของมุมภายในรวมกัน ....

6)

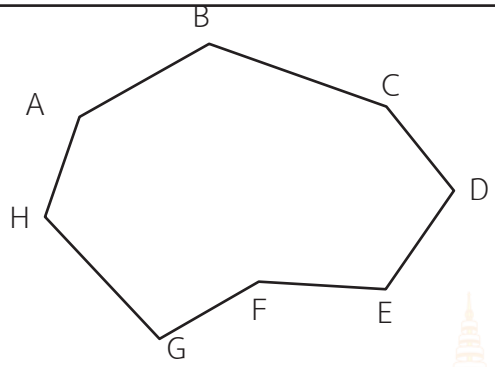


แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้.....
ขนาดของมุมภายในรวมกัน

.....

.....

7)

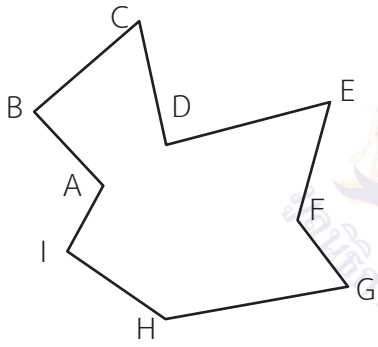


แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้.....
ขนาดของมุมภายในรวมกัน

.....

.....

8)

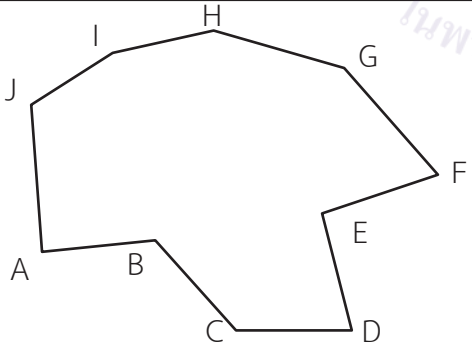


แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้.....
ขนาดของมุมภายในรวมกัน

.....

.....

9)

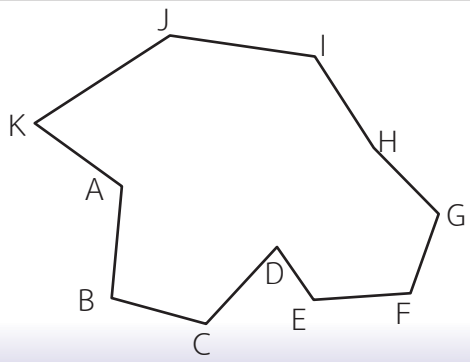


แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้.....
ขนาดของมุมภายในรวมกัน

.....

.....

10)



แบ่งเป็นรูปสามเหลี่ยมได้.....
ขนาดของมุมภายในรวมกัน

.....

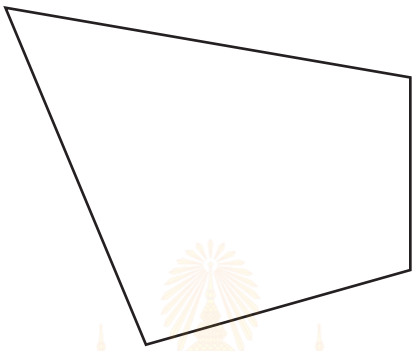
.....



แบบฝึกหัด 6.22

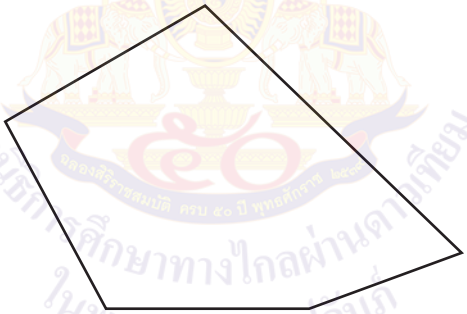
1. หาขนาดของมุมภายในของรูปหลายเหลี่ยมที่กำหนด

1)



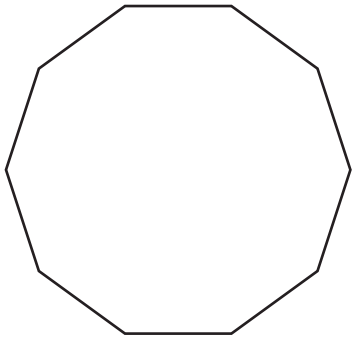
รูปสี่เหลี่ยมมีผลรวมขนาดของมุมภายใน .....

2)



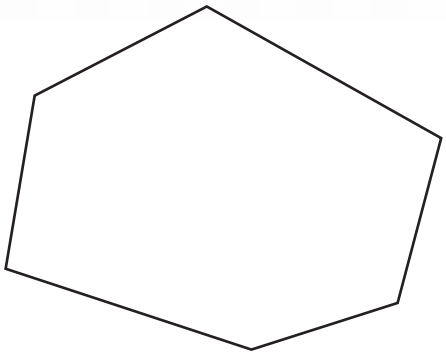
รูปห้าเหลี่ยมมีผลรวมขนาดของมุมภายใน .....

3)



รูปสิบเหลี่ยมมีผลรวมขนาดของมุมภายใน .....

4)



รูปหกเหลี่ยมมีผลรวมขนาดของมุมภายใน .....

5) รูปสามสิบเหลี่ยมมีผลรวมของขนาดของมุมภายใน

..... × 180° = ... × 180° = ...

6) รูปสี่สิบเหลี่ยมมีผลรวมของขนาดของมุมภายใน

..... × 180° = ... × 180° = ...

7) รูปห้าสิบเหลี่ยมมีผลรวมของขนาดของมุมภายใน

..... × 180° = ... × 180° = ...

8) รูปหกสิบเหลี่ยมมีผลรวมของขนาดของมุมภายใน

..... × 180° = ... × 180° = ...

9) รูปเจ็ดสิบเหลี่ยมมีผลรวมของขนาดของมุมภายใน

..... × 180° = ... × 180° = ...

10) รูปแปดสิบเหลี่ยมมีผลรวมของขนาดของมุมภายใน

..... × 180° = ... × 180° = ...

2. เมื่อกำหนดผลรวมของขนาดของมุมภายในให้แสดงวิธีคิดว่าเป็นผลรวมของขนาดของมุมภายในรูปหลายเหลี่ยมชนิดใด

1) รูปหลายเหลี่ยมที่ขนาดของมุมภายใน 900°

2) รูปหลายเหลี่ยมที่ขนาดของมุมภายใน 1,080°

3) รูปหลายเหลี่ยมที่ขนาดของมุมภายใน 2,700 °

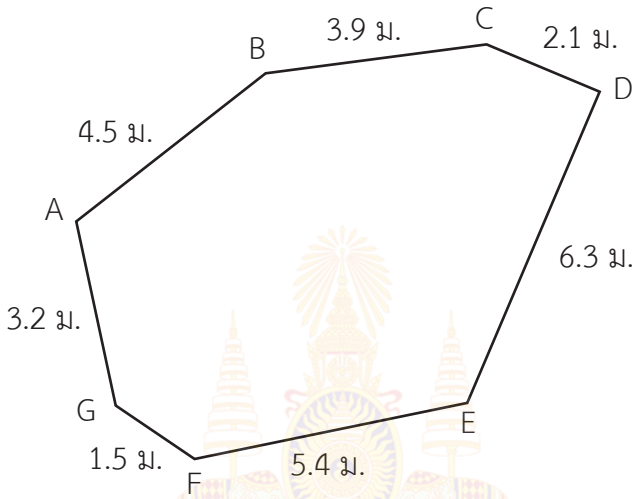
4) รูปหลายเหลี่ยมที่ขนาดของมุมภายใน 1,620 °



แบบฝึกหัด 6.23

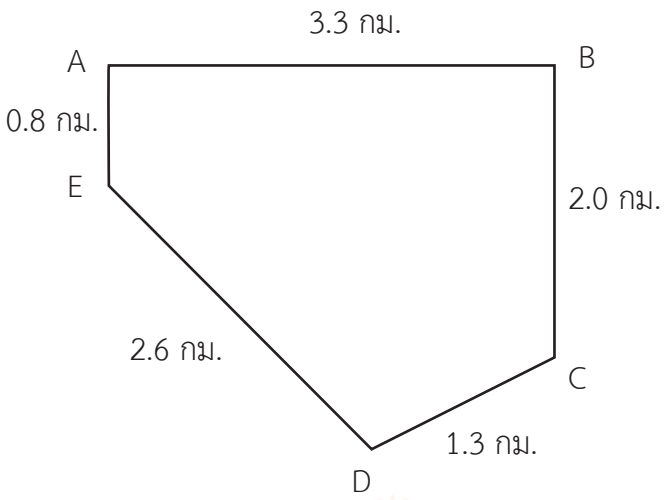
หาความยาวรอบรูปของรูปหลายเหลี่ยม

1. หาความยาวรอบรูปของรูปเจ็ดเหลี่ยม ABCDEFG



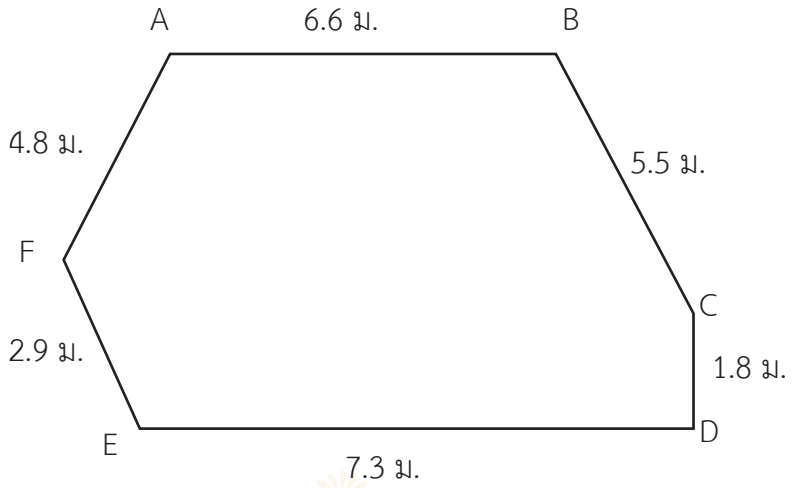
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. หาความยาวรอบรูปของรูปห้าเหลี่ยม ABCDE



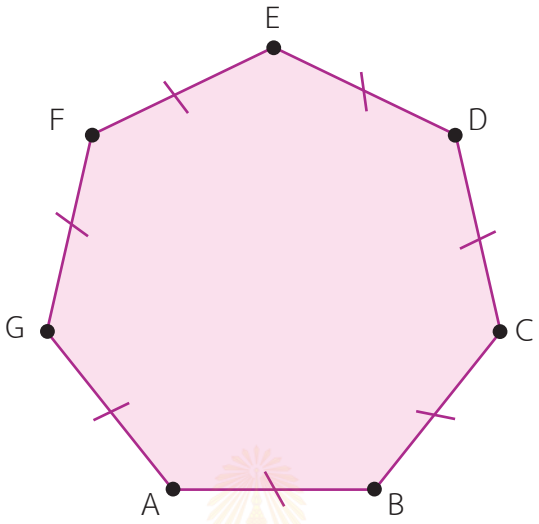
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. หาความยาวรอบรูปของรูปหกเหลี่ยม ABCDEF



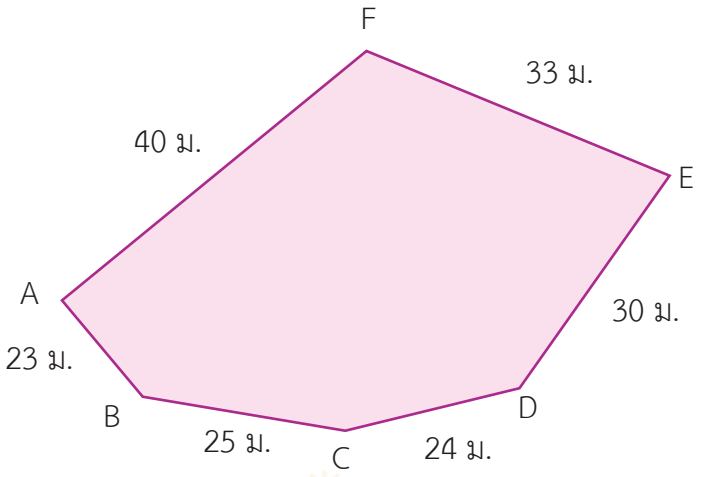
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. หาความยาวรอบรูปของรูปเจ็ดเหลี่ยม ABCDEFG ด้านเท่า เมื่อกำหนดให้ AB = 4 ซม.



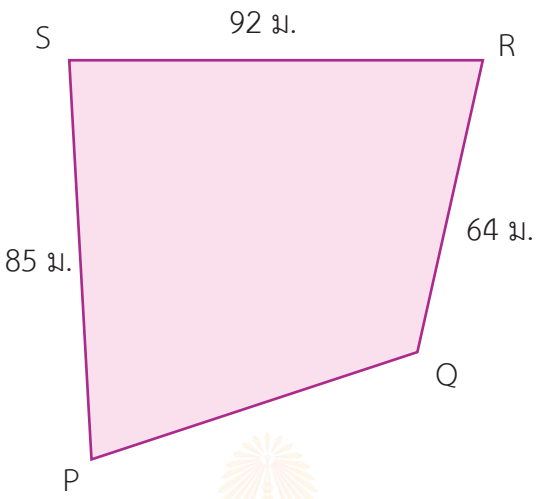
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. หาความยาวรอบรูปของรูปหกเหลี่ยม ABCDEF



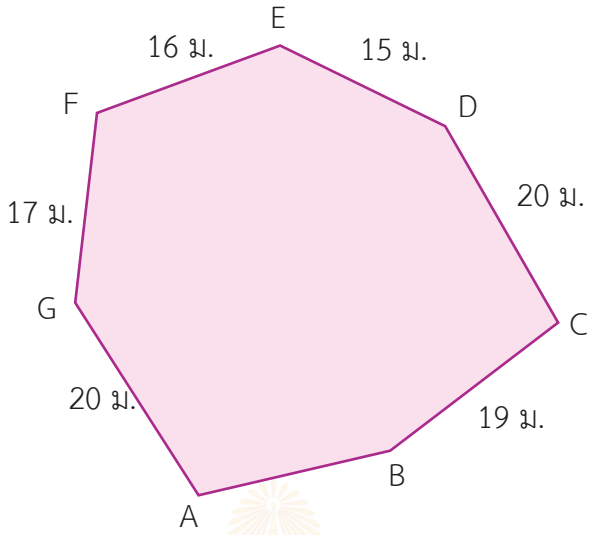
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

6. รูปสี่เหลี่ยม PQRS มีความยาวรอบรูป 312 เมตร ด้าน PQ ยาวเท่าใด



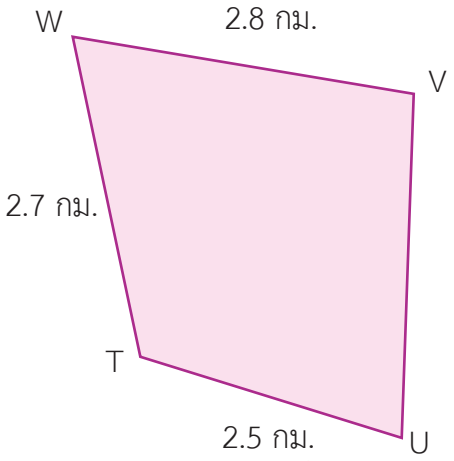
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

7. รูปเจ็ดเหลี่ยม ABCDEFG มีความยาวรอบรูป 125 เมตร ด้าน AB ยาวเท่าใด



สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

8. รูปสี่เหลี่ยม TUVW มีความยาวรอบรูป 10.9 กิโลเมตร ด้าน UV ยาวเท่าใด



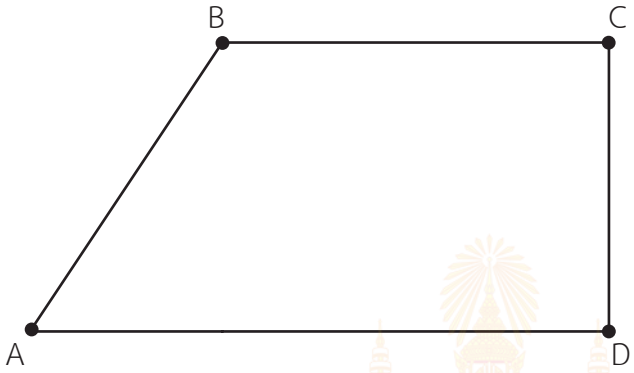
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.24

หาพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมคางหมูที่กำหนดให้

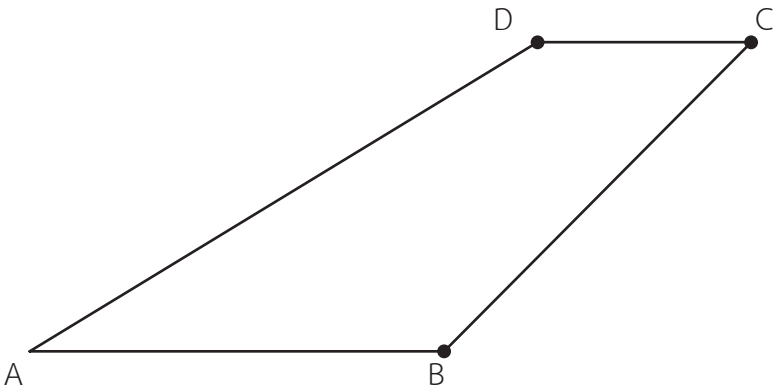
1.



กำหนดให้ AB = 6 หน่วย BC= 4 หน่วย และเส้นขนานห่างกัน 3 หน่วย

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

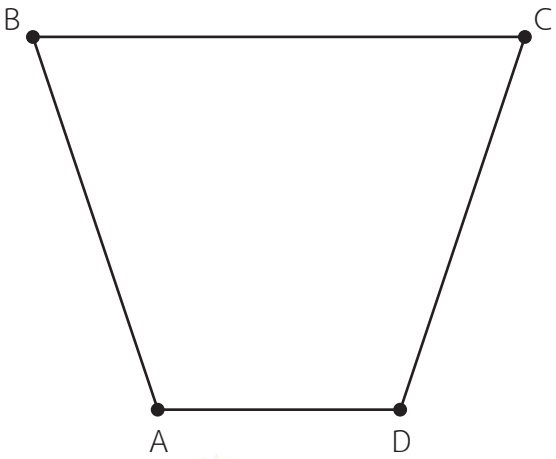
2. .



กำหนดให้ AB = 8 เซนติเมตร CD = 4 เซนติเมตร และเส้นขนานห่างกัน 6 เซนติเมตร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

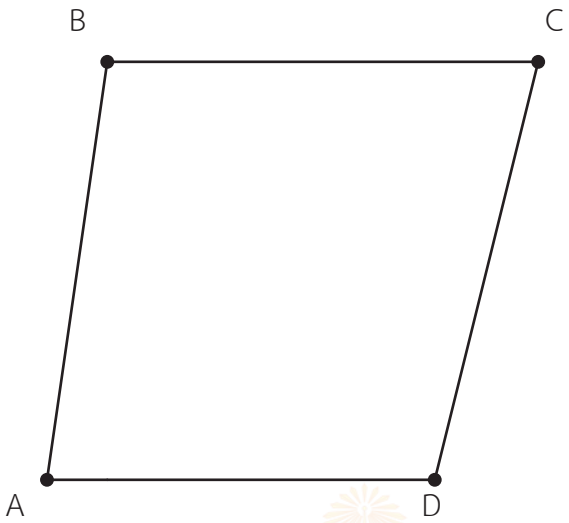
3 .



กำหนดให้ AD = 4 เมตร BC= 9 เมตร และเส้นขนานห่างกัน 8 เมตร

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย
สถาบันวิจัยและพัฒนาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. .



กำหนดให้ AD = 2 เมตร BC= 2.2 เมตร และเส้นขนานห่างกัน 3 เมตร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.25

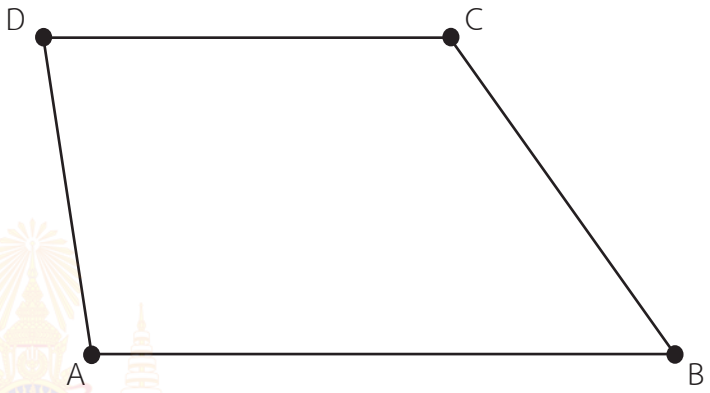
หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมคางหมู

1.

กำหนดให้ DC = 9 เซนติเมตร

AB = 13 เซนติเมตร

ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 8 เซนติเมตร



1) □ABCD มีความสูง .....

2) ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานเท่ากับ .....

3) หาพื้นที่ของ □ABCD

.....

.....

.....

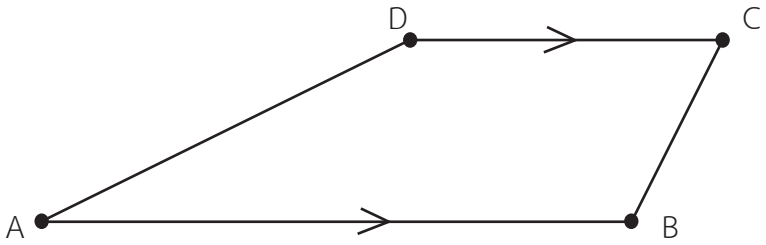
.....

.....

.....

.....

2. กำหนดให้ DC = 7 เซนติเมตร AB = 15 เซนติเมตร
ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 5 เซนติเมตร



1) □ABCD มีความสูง .....

2) ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานเท่ากับ .....

3) หาพื้นที่ของ □ABCD

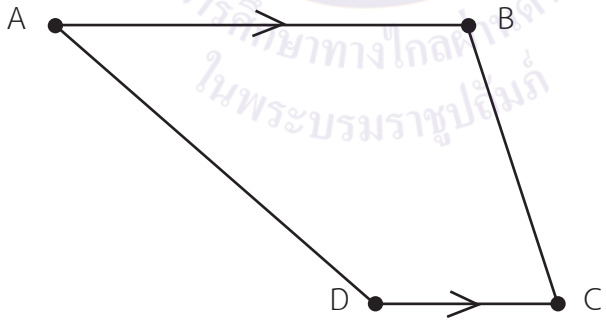
.....

.....

.....

.....

3. กำหนดให้ DC = 4 หน่วย AB = 9 หน่วย ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 6 หน่วย



1) □ABCD มีความสูง .....

2) ผลบวกของความยาวของด้านคู่ขนานเท่ากับ .....

3) หาพื้นที่ของ □ABCD

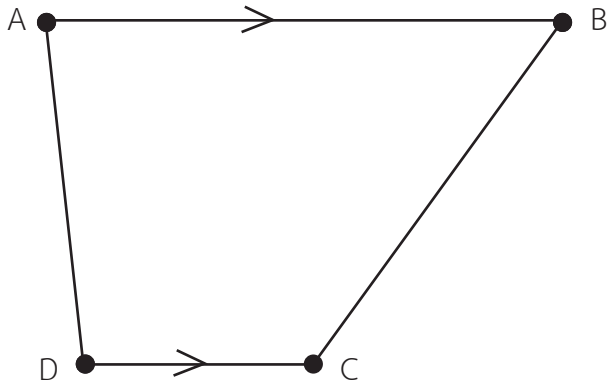
.....

.....

.....

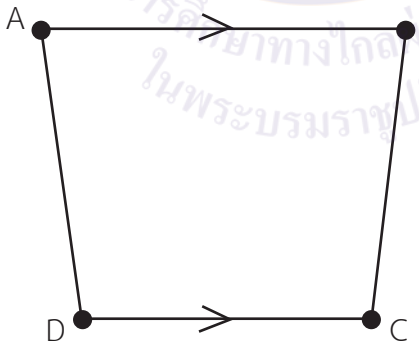
.....

4. กำหนดให้ DC = 3 เมตร AB = 8 เมตร ด้านคู่ขนานมีระยะห่าง 5 เมตร



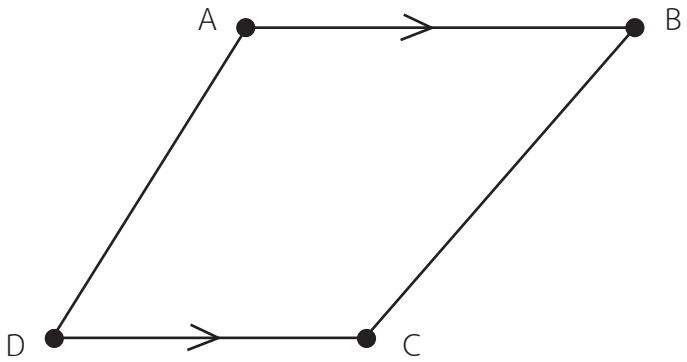
หาพื้นที่ของ □ABCD

5. กำหนดให้ DC = 4 วา AB = 5 วา มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 4 วา



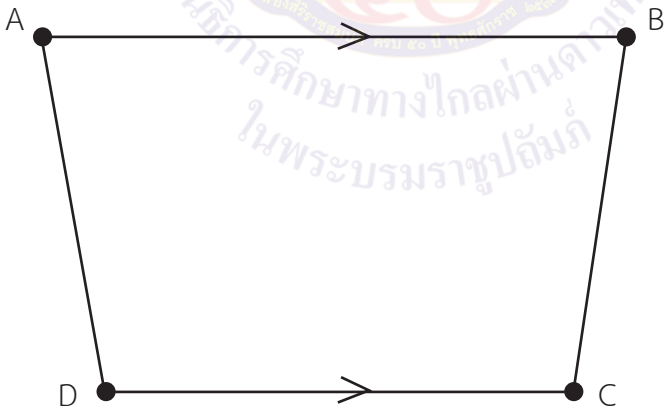
หาพื้นที่ของ □ABCD

6. กำหนดให้ DC = 3 เซนติเมตร AB = 4 เซนติเมตร มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 5 เซนติเมตร



หาพื้นที่ของ □ABCD

7. กำหนดให้ DC = 4 เซนติเมตร AB = 5 เซนติเมตร มีระยะห่างระหว่างด้านคู่ขนาน 3 เซนติเมตร



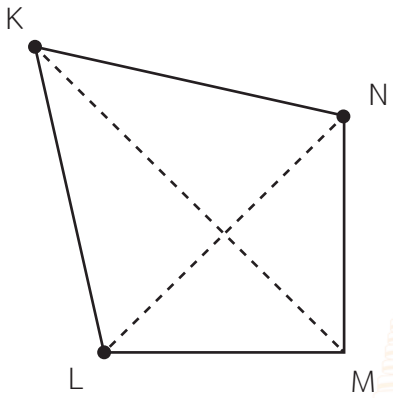
หาพื้นที่ของ □ABCD



แบบฝึกหัด 6.26

หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

1.



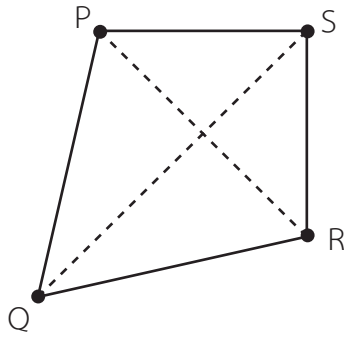
กำหนดให้ □KLMN เป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

KM = 9 เซนติเมตร และ LN = 6 เซนติเมตร

หาพื้นที่ของ □KLMN

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษา ในพระบรมราชูปถัมภ์

2.

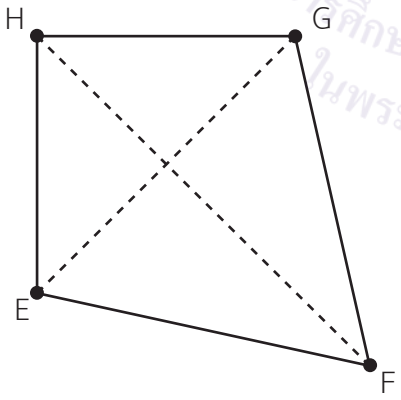


กำหนดให้ ☐ PQRS เป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

QS = 15 เมตร และ PR = 10 เมตร

หาพื้นที่ของ ☐ PKRS

3.

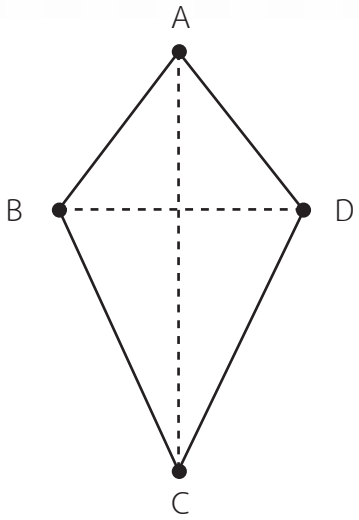


กำหนดให้ ☐ EFGH เป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

HF = 18 วา และ EG = 13 วา

หาพื้นที่ของ ☐ EFGH

4.



กำหนดให้ ☐ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว

AC = 7 เซนติเมตร และ BD = 5 เซนติเมตร

หาพื้นที่ของ ☐ ABCD

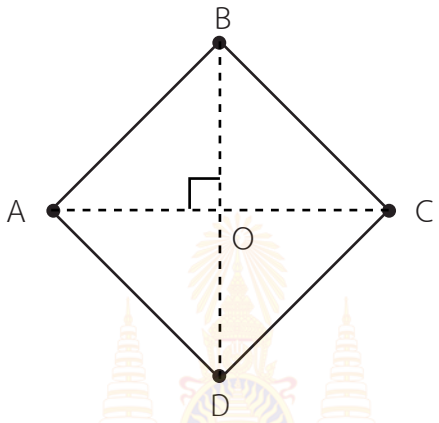
ศูนย์วิทยาศาสตร์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.27

แสดงวิธีการหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยม

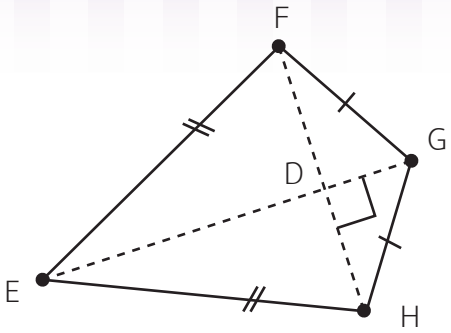
1.



กำหนดให้ AO = 2 เซนติเมตร และ BO = AO , CO = AO , DO = AO

หาพื้นที่ของ □ ABCD

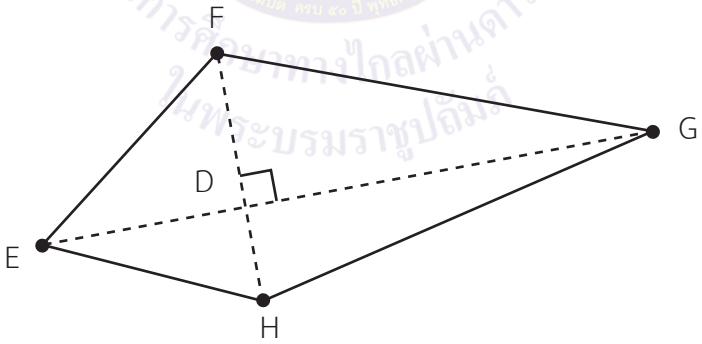
2.



กำหนดให้ DF = 1.5 เมตร และ EG = 4 เมตร

หาพื้นที่ของ ☐ EFGH

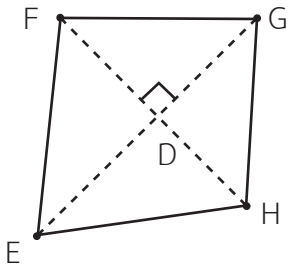
3.



กำหนดให้ EG = 5 วา และ FH = 2 วา

หาพื้นที่ของ ☐ EFGH

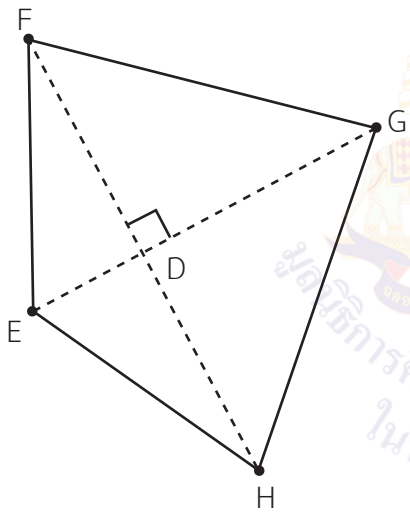
4.



กำหนดให้ FH = 4.6 เมตร และ EG = 6 เมตร

หาพื้นที่ของ ☐ EFGH

5.

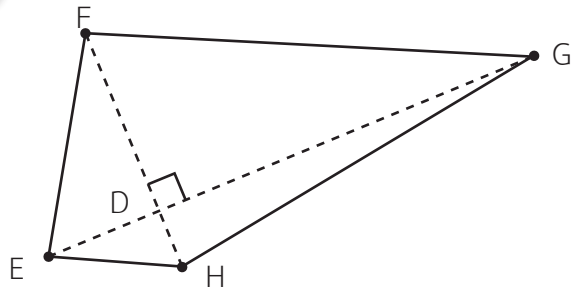


กำหนดให้ DF = 3 เซนติเมตร

ED = 1.2 เซนติเมตร และ DG = 2.8 เซนติเมตร

หาพื้นที่ของ ☐ EFGH

6

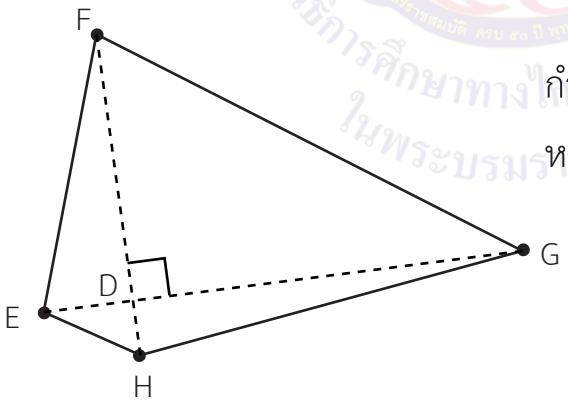


กำหนดให้ FH = 4 เมตร

ED = 1.5 เมตร และ DG = 4.5 เมตร

หาพื้นที่ของ ☐ EFGH

7



กำหนดให้ FH = 5 วา และ EG = 7 วา

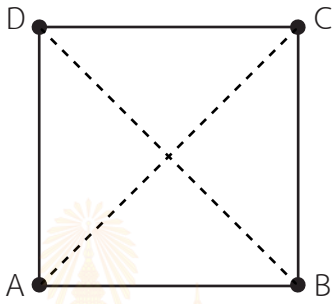
หาพื้นที่ของ ☐ EFGH



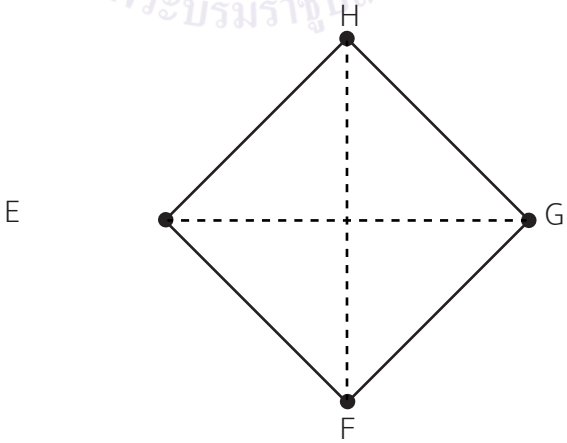
แบบฝึกหัด 6.28

แสดงวิธีหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมที่กำหนดให้

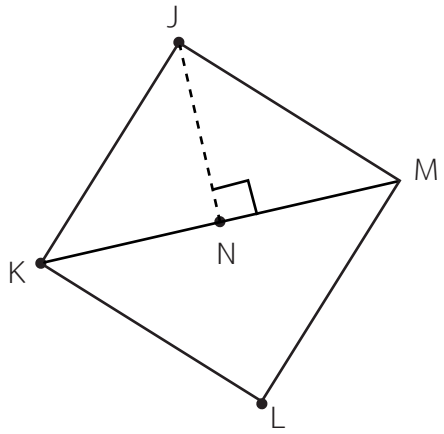
1. กำหนดให้ ☐ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มี AC = 5 เซนติเมตร ดังรูป
หาพื้นที่ของ ☐ ABCD



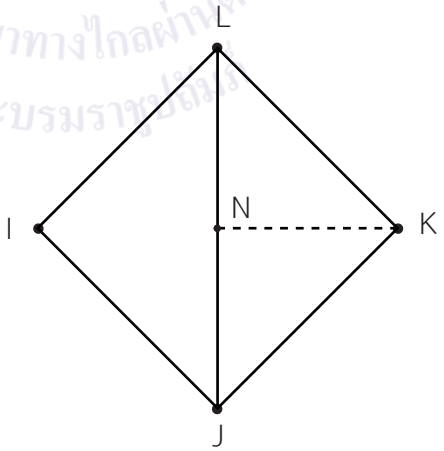
2. กำหนดให้ ☐ EFGH เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มี EG = 6 เมตร ดังรูป
หาพื้นที่ของ ☐ EFGH



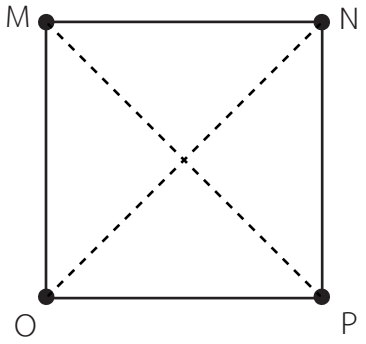
3. กำหนดให้ ☐ JKLM เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มี JN = 4 เซนติเมตร ดังรูป หาพื้นที่ของ ☐ JKLM



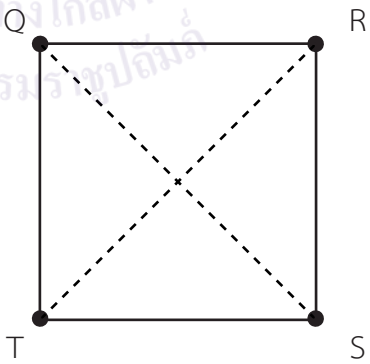
4. กำหนดให้ ☐ IJKLเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มี NK = 5 วา ดังรูป หาพื้นที่ของ ☐ IJKL



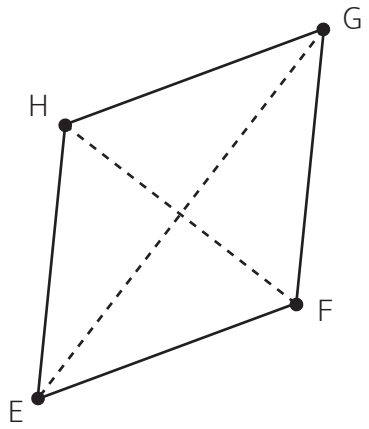
5. กำหนดให้ ☐ MNPO เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีเส้นทแยงมุมเส้นหนึ่ง ยาว 12 เมตร หาพื้นที่ของ ☐ MNPO



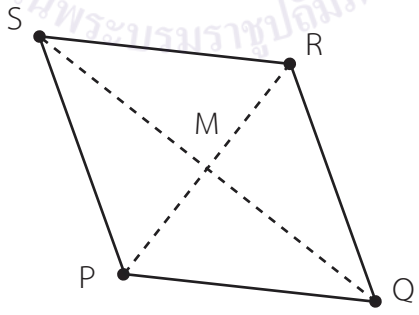
6. กำหนดให้ ☐ QRST เป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีเส้นทแยงมุมเส้นหนึ่ง ยาว 4 เมตร หาพื้นที่ของ ☐ QRST



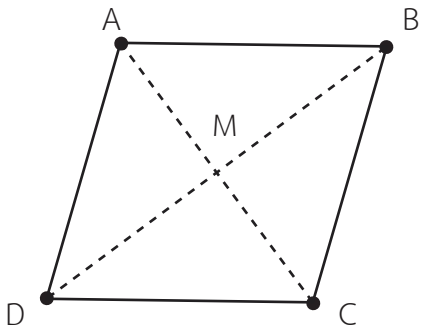
7. กำหนดให้ ☐ EFGH เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มี EG = 12 เซนติเมตร และ FH = 6 เซนติเมตร หาพื้นที่ของ ☐ EFGH



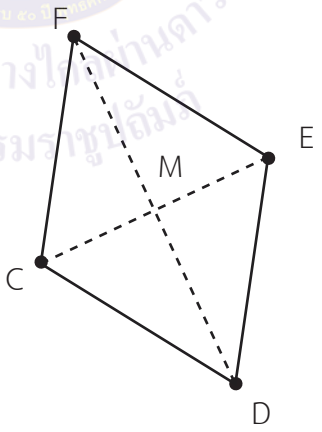
8. กำหนดให้ ☐ PQRS เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มี SM = 3 เซนติเมตร และ PM = 2 เซนติเมตร หาพื้นที่ของ ☐ PQRS



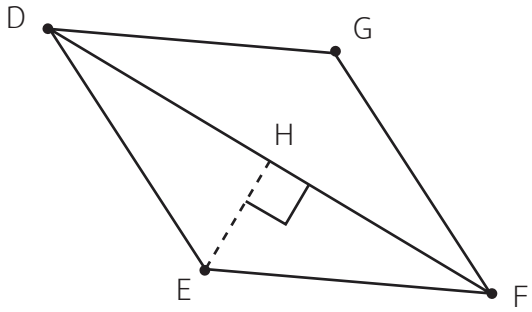
9. กำหนดให้ ☐ ABCD เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน AM = 4 เมตร และ DM = 5 เมตร หาพื้นที่ของ ☐ ABCD



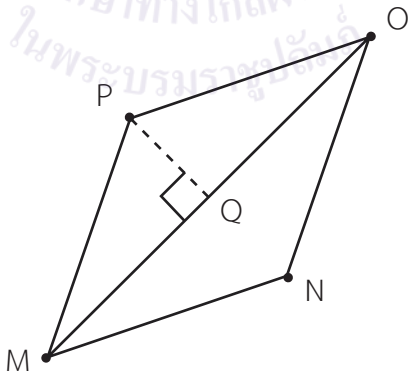
10. กำหนดให้ ☐ CDEF เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน FM = 9 วา และ CM = 4 วา หาพื้นที่ของ ☐ CDEF



11. กำหนดให้ ☐ DEFG เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มี DF = 10 เซนติเมตร และ EH = 4 เซนติเมตร $\overline{EH}$ ตั้งฉากกับ $\overline{DF}$ ดังรูป หาพื้นที่ของ ☐ DEFG



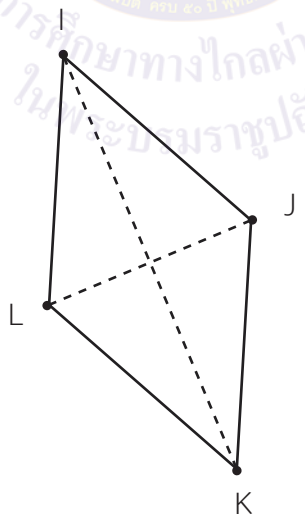
12. กำหนดให้ ☐ MNOP เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มี MO = 9 เมตร PQ = 4 เมตร และ $\overline{PQ}$ ตั้งฉากกับ $\overline{MO}$ ดังรูป หาพื้นที่ของ ☐ MNOP



13. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ABCD มีเส้นทแยงมุม ยาว 10 เซนติเมตร และ ยาว 8 เซนติเมตร ☐ ABCD มีพื้นที่เท่าใด

14. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน EFGH มีเส้นทแยงมุม ยาว 15 เซนติเมตร และ ยาว 20 เซนติเมตร ☐ EFGH มีพื้นที่เท่าใด

15. รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน IJKL มีเส้นทแยงมุม JL ยาว 10 เซนติเมตร และเส้นทแยงมุม IK ยาวกว่าเส้นทแยงมุม JL อยู่ 15 เซนติเมตร ☐ IJKL มีพื้นที่เท่าใด

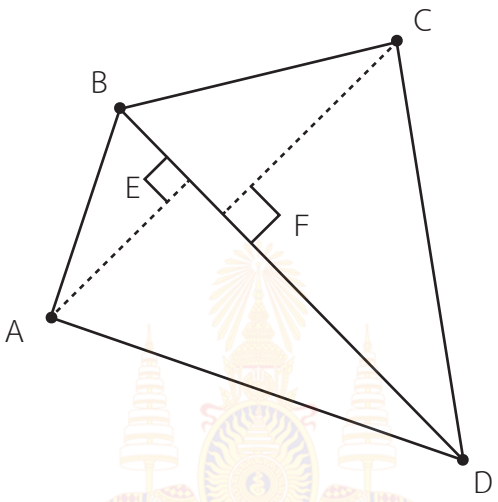




แบบฝึกหัด 6.29

แสดงวิธีหาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า

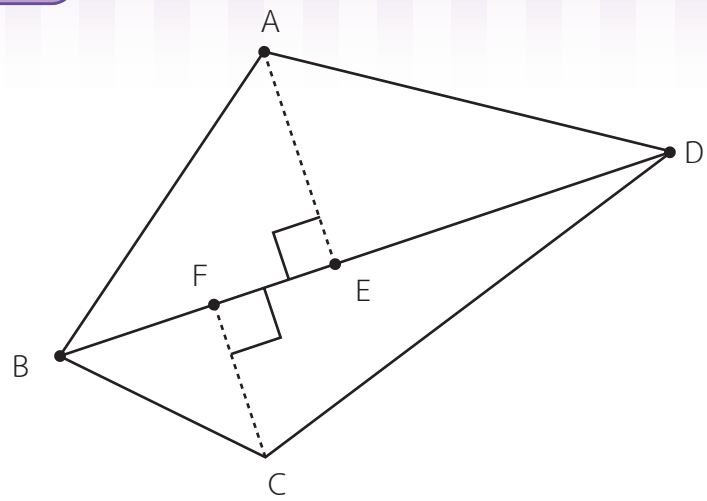
1.



กำหนดให้ BD = 7.07 หน่วย AE = 2.83 หน่วย และ CF = 3.54 หน่วย

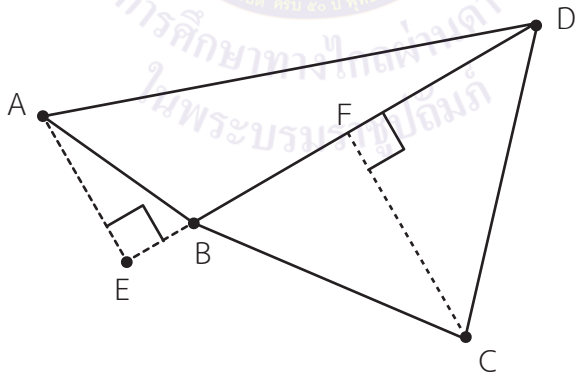
มูลนิธิสถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2.



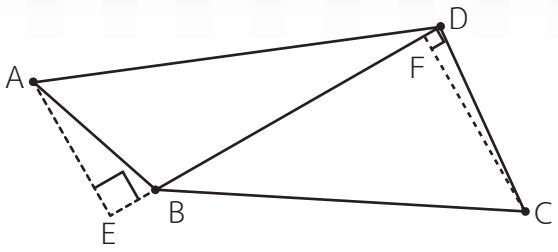
กำหนดให้ BD = 6.32 เซนติเมตร AE = 2.21 เซนติเมตร และ CF = 1.58 เซนติเมตร

3.



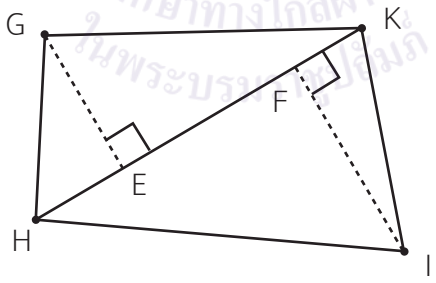
กำหนดให้ BD = 5 เมตร AE = 2 เมตร และ CF = 3 เมตร

4.

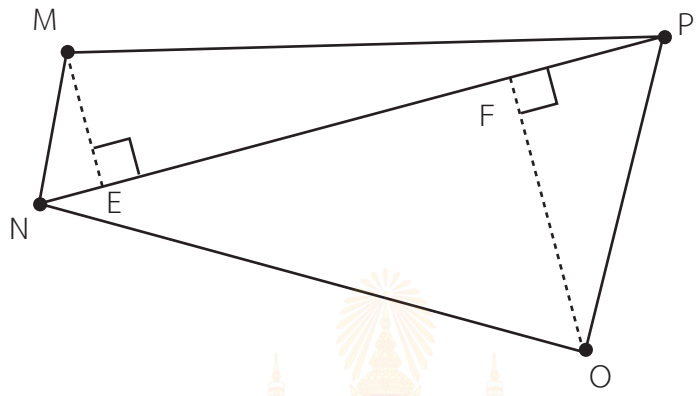


กำหนดให้ BD = 6 วา AE = 3 วา และ CF = 4 วา

5. หาพื้นที่ของ □GHIK มีเส้นทแยงมุม HK ยาว 6 หน่วย และมีส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอด G มาตั้งฉากกับ $\overline{HK}$ ที่จุด E ทำให้ GE ยาว 3 หน่วย และมีส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอด I มาตั้งฉากกับ $\overline{HK}$ ที่จุด F ทำให้ IF ยาว 4 หน่วย



6. หาพื้นที่ของ □ MNOP มีเส้นทแยงมุม NP 10 เซนติเมตร และ มีส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอด M มาตั้งฉากกับ $\overline{NP}$ ที่จุด E ทำให้ $\overline{ME}$ ยาว 2 เซนติเมตร และมีส่วนของเส้นตรงที่ลากจากจุดยอด O มาตั้งฉากกับ $\overline{NP}$ ที่จุด F ทำให้ $\overline{OF}$ ยาว 6 เซนติเมตร

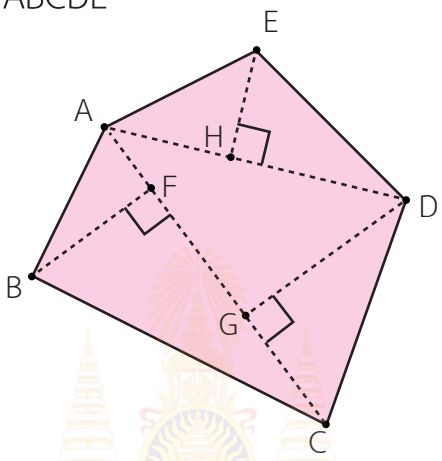




แบบฝึกหัด 6.30

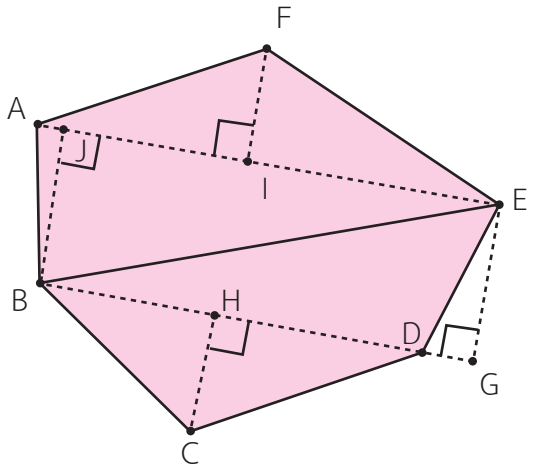
หาพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม

1. หาพื้นที่ของรูปห้าเหลี่ยม ABCDE



กำหนดให้ AD = 4.1 หน่วย EH = 1.4 หน่วย AC = 5 หน่วย BF = 2 หน่วย และ DG = 2.6 หน่วย

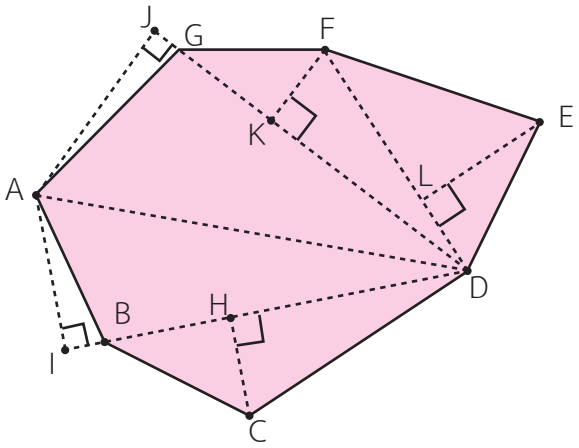
2. หาพื้นที่ของรูปหกเหลี่ยม ABCDEF



กำหนดให้ BE = 6.08 เซนติเมตร BD = 5.1 เซนติเมตร, AE = 6.08 เซนติเมตร
DG = 1 เซนติเมตร BJ = 1.97 เซนติเมตร FI = 1.48 เซนติเมตร
CH = 1.57 เซนติเมตร และ EG = 2.16 เซนติเมตร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. หาพื้นที่ของรูปเจ็ดเหลี่ยม ABCDEFG



กำหนดให้ AD = 6.08 เมตร BD = 5.1 เมตร AI = 2.16 เมตร CH = 1.37 เมตร
DG = 5 เมตร AJ = 2.8 เมตร KF = 1.2 เมตร FD = 3.61 เมตร และ EL = 1.94 เมตร

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
โครงการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.31

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. ลานกิจกรรมรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีทางเดินกว้าง 2 เมตร ล้อมรอบ ลานกิจกรรมมีความกว้าง 300 เมตร และมีความยาว 470 เมตร ถ้าโฟนเดินตามแนวกึ่งกลางของทางเดิน 2 รอบ โฟนจะเดินได้ระยะทางเท่าใด

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) แนวทางเดินมีความกว้างและความยาวเป็นเท่าใด

4) หาความยาวรอบรูปของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

2. ลานน้ำพุในสวนสาธารณะแห่งหนึ่งเป็นรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า ซึ่งแต่ละด้านมีความยาว 45 เมตร เจ้าหน้าที่ต้องการนำเชือกมาล้อมติดกับขอบลานน้ำพุ อยากทราบว่าเจ้าหน้าที่จะต้องเตรียมเชือกอย่างน้อยเท่าใด

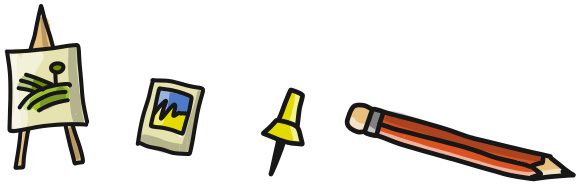
1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า มีลักษณะเป็นอย่างไร

4) หาความยาวรอบรูปของลานน้ำพุรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่าได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร



3. สถาปนิกออกแบบทางเดินภายในอาคารชมทัศนียภาพชั้นบนสุด ซึ่งลักษณะทางเดินชมวิวเป็นรูปหกเหลี่ยมด้านเท่า ซึ่งขอบในแต่ละด้านยาว 14 เมตร ขอบนอกแต่ละด้านยาว 20 เมตร ถ้าตะวันเดินชิดขอบนอก 1 รอบ และเดินชิดขอบใน 1 รอบ ตะวันจะเดินได้ระยะทางทั้งหมดกี่เมตร

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปหกเหลี่ยมด้านเท่า มีลักษณะความยาวของด้านเป็นอย่างไร

4) หาความยาวรอบรูปของรูปหกเหลี่ยมด้านเท่าได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

4. ศาลาแปดเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่ามีหลังคาแต่ละด้านยาว ด้านละ 3 เมตร ถ้าวินต้องการจ้างช่างทำรางน้ำฝนโดยรอบ และช่างคิดค่าทำรางน้ำฝนราคาเมตรละ 550 บาท วินต้องจ่ายค่าทำรางน้ำฝนเท่าใด

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปแปดเหลี่ยมด้านเท่า มีลักษณะความยาวของด้านเป็นอย่างไร

4) หาความยาวรอบรูปของรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่าได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.32

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. จินซื้อกรอบรูปสำเร็จรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งกรอบรูปสำเร็จมีความยาวโดยรอบ 5 เมตร ถ้ากรอบรูปสำเร็จมีความกว้าง 1 เมตร กรอบรูปสำเร็จมีความยาวด้านยาวเท่าไร

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีลักษณะความยาวของด้านเป็นอย่างไร

4) รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความกว้าง 1 เมตร จะหาความยาวด้านยาวของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

สำนักวิชาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. เรนนี่สร้างรั้วลวดหนามล้อมรอบที่ดินซึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ซึ่งต้องการสร้างรั้วลวดหนามจำนวน 5 ชั้น เรนนี่ใช้ลวดหนามในการสร้างรั้วทั้งหมด 2,000 เมตร ถ้าที่ดินมีความกว้าง 50 เมตร ที่ดินแปลงนี้มีความยาวของด้านยาวเป็นเท่าใด

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) ถ้าสร้างรั้วลวดหนาม 1 ชั้น หาความยาวของลวดหนามที่ล้อมรอบที่ดินได้อย่างไร

4) หาความยาวของด้านยาวของที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่มีความกว้าง 50 เมตร ได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

ลิขสิทธิ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. นาแปลงหนึ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู แนวคันนาที่ขนานกันยาว 27 วา และ 31.5 วา แนวคันนาที่ไม่ขนานกันยาว 10.5 วา และ 15 วา จอยต้องการปลูกต้นไม้บนแนวคันนา โดยปลูกให้มีระยะห่างระหว่างต้น 1.5 เมตร อยากทราบว่าจอยจะปลูกต้นไม้ได้มากที่สุดกี่ต้น

1) โจทย์ถามอะไร

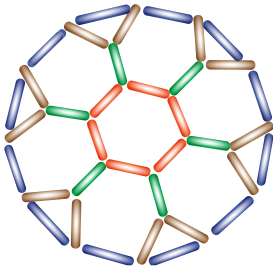
2) โจทย์กำหนดอะไร

3) หาจำนวนต้นไม้ที่จะปลูกตามแนวคันนา ได้อย่างไร

4) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร



4. สมชายต้องการสร้างไฟประดับงานวัดโดยใช้หลอดไฟสี LED ราคาหลอดละ 80 บาท ซึ่งหลอดไฟแต่ละหลอดยาว 120 เซนติเมตร มีลักษณะดังรูป สมชายใช้หลอดไฟยาวรวมกันในการสร้างไฟประดับครั้งนี้เท่าใด



1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) หาจำนวนหลอดไฟทั้งหมดได้อย่างไร

4) หาความยาวของหลอดไฟทั้งหมดที่ใช้ประดับ ได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร



แบบฝึกหัด 6.33

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. ป้ายโฆษณารูปสี่เหลี่ยมมุมฉากมีพื้นที่อยู่ 200 ตารางเมตร ออกแบบไว้สำหรับติดรูปสินค้าเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานที่มีฐานยาวเป็น 12 เมตร สูง 8 เมตร ป้ายโฆษณานี้จะเหลือพื้นที่ว่างสำหรับเขียนข้อความเท่าใด

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) พื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมด้านขนานหาได้อย่างไร

4) ป้ายโฆษณานี้จะเหลือพื้นที่ว่างสำหรับเขียนข้อความได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

2. นงนุชสั่งทำป้ายไฟเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ที่มีเส้นทแยงมุมยาว 20 เซนติเมตร และ 32 เซนติเมตร ราคา 640 บาท ป้ายไฟนี้ราคาตารางเมตรละกี่บาท

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน มีลักษณะเป็นอย่างไร

4) หาจำนวนเงินที่นงนุชต้องจ่ายในการทำป้ายไฟหน้าร้านรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูนได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมคางหมูแห่งหนึ่งมีความยาวรอบรูป 50 เมตร ด้านที่ไม่ขนานกันด้านหนึ่งยาว 8 เมตร และอีกด้านหนึ่งยาว 12 เมตร ด้านที่ขนานกันมีระยะห่าง 8 เมตร สนามหญ้านี้มีพื้นที่เท่าใด

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีลักษณะเป็นอย่างไร

4) หาพื้นที่ของสนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมคางหมูได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. ลุงชัยต้องการปลูกข้าวโพดบนที่ดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูที่มีด้านคู่ที่ขนานกันยาว 120 เมตร และ 200 เมตร ซึ่งมีระยะห่างกัน 80 เมตร ถ้าลุงชัยใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดไร่ละ 3.5 กิโลกรัม ลุงชัยต้องเตรียมเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดอย่างน้อยกี่กิโลกรัม

1) โจทย์ถามอะไร

2) โจทย์กำหนดอะไร

3) รูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีลักษณะเป็นอย่างไร

4) หาปริมาณเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดที่ลุงชัยต้องเตรียมปลูกบนที่ดินรูปสี่เหลี่ยมคางหมูได้อย่างไร

5) แสดงวิธีการหาคำตอบได้อย่างไร

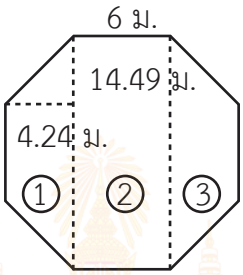
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แบบฝึกหัด 6.34

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. ต้นกล้าต้องการปูกระเบื้องลานหน้าบ้านรูปแปดเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า วัดความยาวได้ดังรูป ช่างคิดค่าปูกระเบื้องตารางเมตรละ 250 บาท ต้นกล้าจ่ายค่าจ้างในการปูกระเบื้องเท่าใด



1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไร

.....

.....

3) ลานหน้าบ้านมีลักษณะอย่างไร

.....

4) ส่วนที่①เป็นรูปอะไร หาพื้นที่ได้เท่าไร

.....

.....

.....

.....

5) ส่วนที่ ②เป็นรูปอะไร หาพื้นที่ได้เท่าไร

.....

.....

.....

.....

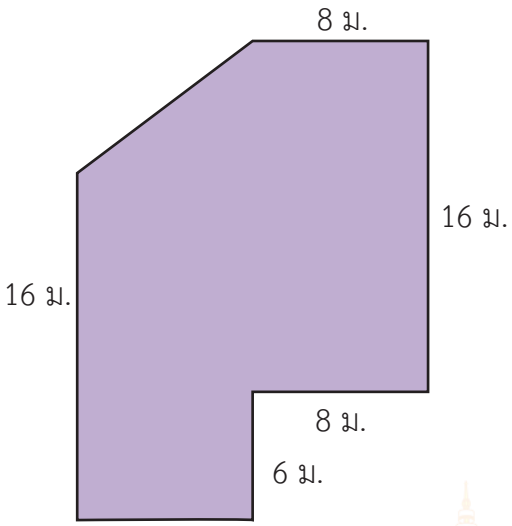
6) ส่วนที่③เป็นรูปอะไร หาพื้นที่ได้เท่าไร

7) หาพื้นที่รูปแปดเหลี่ยมได้อย่างไร

8) รูปแปดเหลี่ยมมีพื้นที่เท่าใด แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. น้ำฝนต้องการจัดสวนโดยทำแปลงไม้ดอกมีลักษณะ ดังรูป ซึ่งผู้รับจ้างจัดสวนคิดค่าจ้างตารางเมตรละ 50 บาท น้ำฝนต้องจ่ายค่าจ้างจัดสวนทำแปลงไม้ดอกเท่าใด



1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไร

.....

.....

3) สวนมีลักษณะอย่างไร

.....

4) หาพื้นที่สวนได้อย่างไร

.....

.....

5) หาค่าจ้างได้อย่างไร

.....

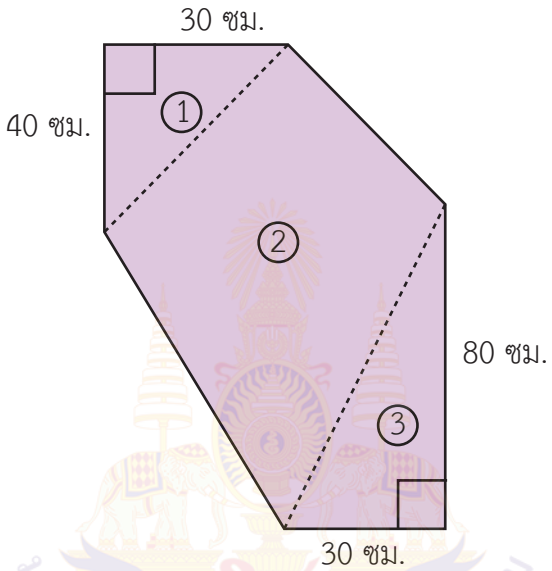
.....

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

6) แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร



3. ปลายฟ้าต้องการจัดพื้นที่ดังรูป 8 แห่ง โดยพื้นที่จะถูกแบ่งเป็นรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าว 1 รูป และรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก 2 รูป เส้นทแยงมุมของรูปสี่เหลี่ยมรูปว่าวจะขนานกับด้านประกอบมุมฉากด้านหนึ่งของรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก ปลายฟ้าต้องโรยหินกรวดในพื้นที่แต่ละแห่ง ถ้าพื้นที่ 1 ตารางเมตร จะต้องใช้หินกรวด 25 ถุง หินกรวดราคาถุงละ 25 บาท ปลายฟ้าจะต้องซื้อหินกรวดเป็นเงินทั้งหมดเท่าไร



1) โจทย์ถามอะไร

.....

2) โจทย์กำหนดอะไร

.....

.....

3) พื้นที่สำหรับโรยหินกรวดแต่ละจุดมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

4) หาจำนวนหินกรวดทั้งหมดได้อย่างไร

.....

.....

5) แสดงวิธีหาคำตอบได้อย่างไร

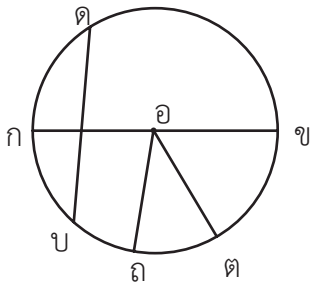
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.35

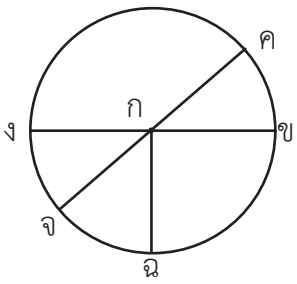
1. บอกชื่อของส่วนต่างๆของรูปวงกลมที่กำหนดให้

1)



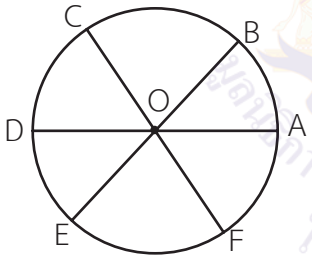
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

2)



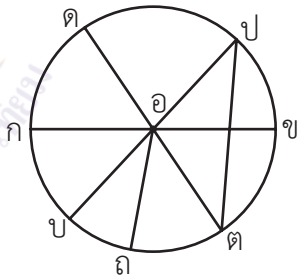
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

3)



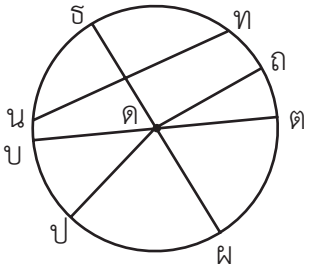
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

4)



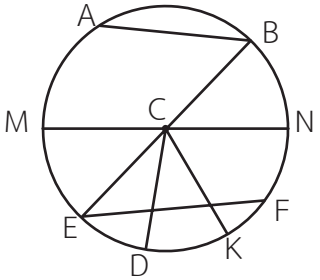
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

5)



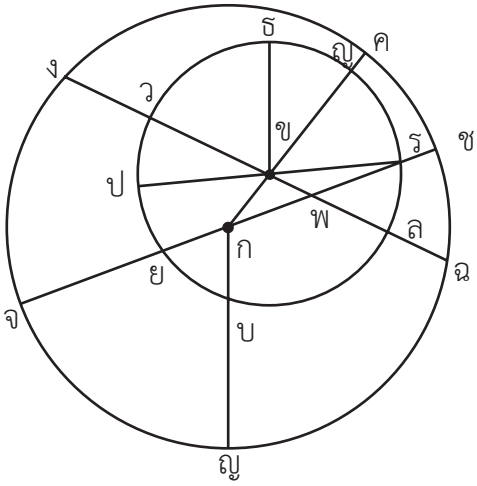
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

6)



จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

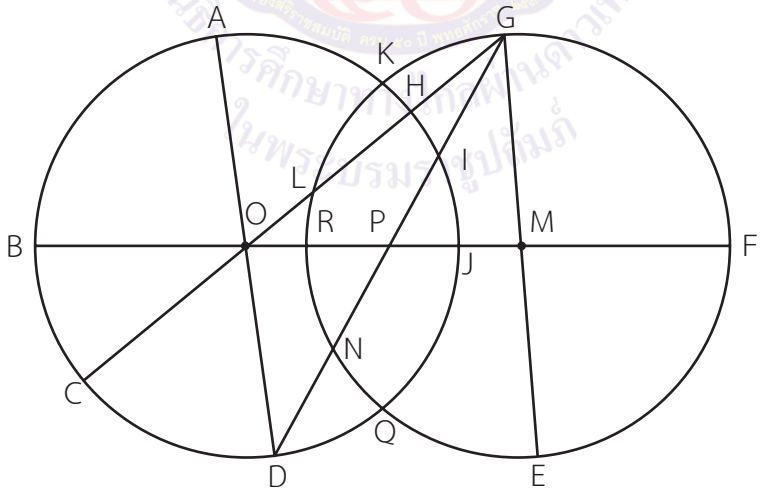
2. **บอกชื่อของส่วนต่างๆของรูปวงกลมที่กำหนดให้**



วงกลม ก
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

วงกลม ข
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

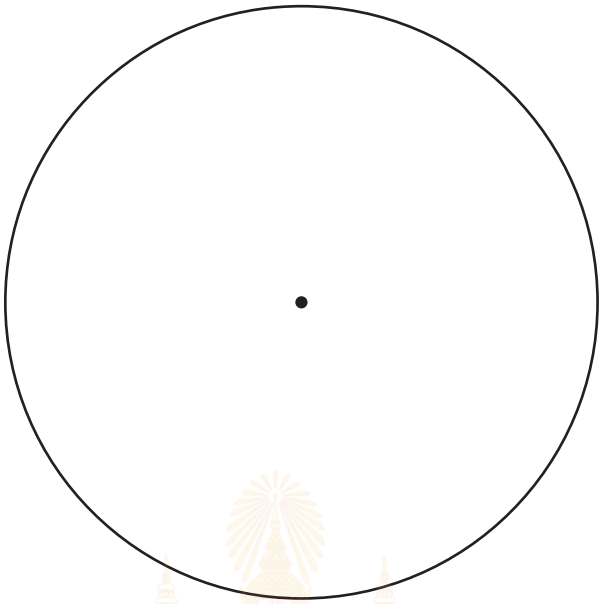
3. **บอกชื่อของส่วนต่างๆของรูปวงกลมที่กำหนดให้**



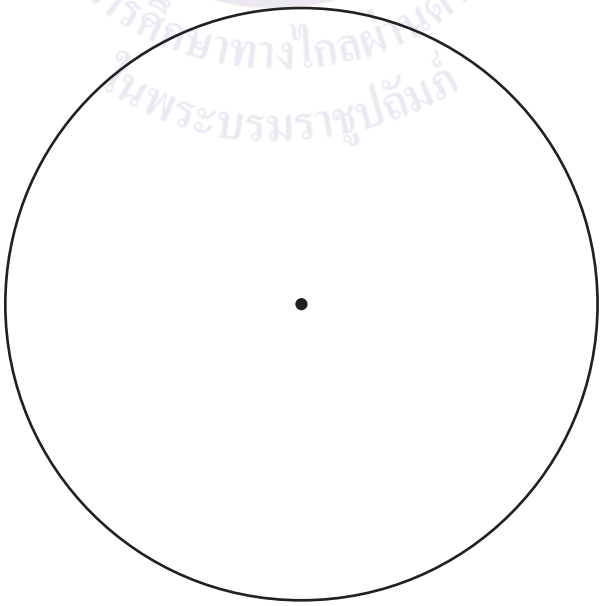
วงกลม O
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

วงกลม M
จุดศูนย์กลาง .....
รัศมี .....
เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

4. ให้นักเรียน กำหนดชื่อจุดศูนย์กลางและลากรัศมี 5 เส้น พร้อมกำหนดชื่อ



5. ให้นักเรียน กำหนดชื่อจุดศูนย์กลางและเส้นผ่านศูนย์กลาง 2 เส้น พร้อมกำหนดชื่อ

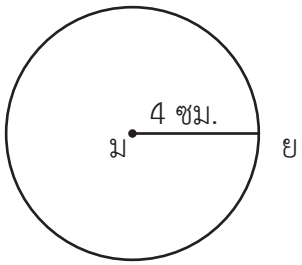




แบบฝึกหัด 6.36

1. บอกชื่อวงกลมและหาความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลาง

1)



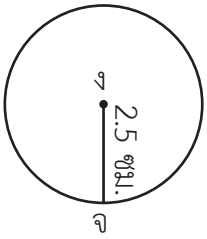
ชื่อวงกลม .....

$\overline{มย}$ เรียกว่า .....

$\overline{มย}$ ยาว .....

เส้นผ่านศูนย์กลาง ยาว .....

2)



ชื่อวงกลม .....

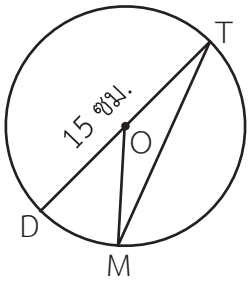
$\overline{งจ}$ เรียกว่า .....

$\overline{งจ}$ ยาว .....

เส้นผ่านศูนย์กลาง ยาว .....

2. ตอบคำถามต่อไปนี้

1)



ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นรัศมี

.....

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง

.....

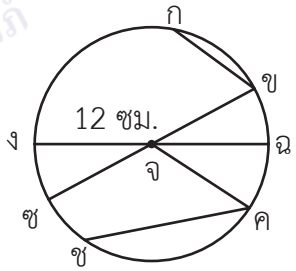
ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นคอร์ด

.....

ชื่อวงกลม .....

รัศมียาว .....

2)



ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นรัศมี

.....

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง

.....

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นคอร์ด

.....

ชื่อวงกลม .....

รัศมียาว .....

3. ตอบคำถามต่อไปนี้

1) ถ้าวงกลม O มีรัศมียาว 2.1 เซนติเมตร วงกลม O จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

.....

2) ถ้าวงกลม P มีรัศมียาว 3.5 เซนติเมตร วงกลม P จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

.....

3) ถ้าวงกลม ย มีรัศมียาว 4.9 เซนติเมตร วงกลม ย จะมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

.....

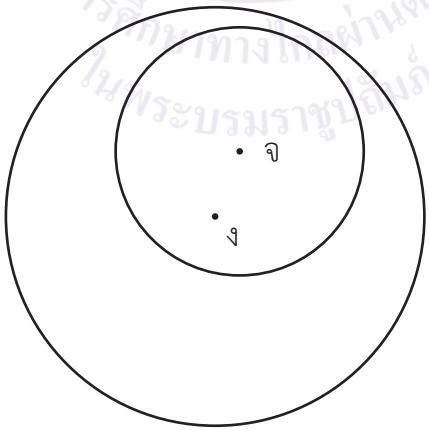
4) ถ้าวงกลม ก มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 20 เซนติเมตร วงกลม ก จะมีรัศมียาวเท่าใด

.....

5) ถ้าวงกลม ป มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 8.4 เซนติเมตร วงกลม ป จะมีรัศมียาวเท่าใด

.....

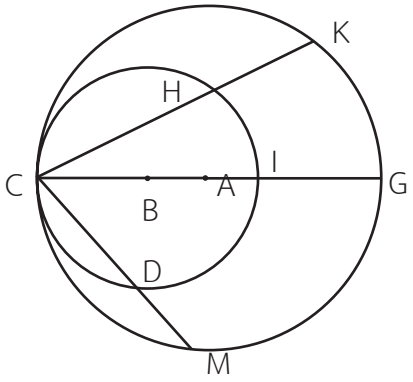
4. วัดความยาวของรัศมีของวงกลม ง และรัศมีของวงกลม จ



รัศมีของวงกลม ง ยาว ..... เซนติเมตร

รัศมีของวงกลม จ ยาว ..... เซนติเมตร

5. พิจารณาวงกลม A และ วงกลม B แล้วตอบคำถามต่อไปนี้



กำหนดให้

BC ยาว 4 หน่วย

$\overline{AB}$ ยาว 2 หน่วย

$\overline{\text{วง}}$กลม A มีรัศมียาวเท่าใด

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม A ยาวเท่าใด .....

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม B ยาวเท่าใด .....

เส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม A ยาวกว่าเส้นผ่านศูนย์กลางของวงกลม B เท่าใด

.....

.....

.....

.....





แบบฝึกหัด 6.37

1. ให้นักเรียนสร้างวงกลมด้วยแถบกระดาษ พร้อมวัดความยาวของรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลาง

1) รัศมียาว 3 เซนติเมตร

รัศมียาว ..... เซนติเมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางยาว ..... เซนติเมตร

2) รัศมียาว 5 เซนติเมตร

รัศมียาว ..... เซนติเมตร
เส้นผ่านศูนย์กลางยาว ..... เซนติเมตร

3) รัศมียาว 8 เซนติเมตร

รัศมียาว ..... เซนติเมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางยาว ..... เซนติเมตร

4) กำหนดรัศมีเอง

รัศมียาว ..... เซนติเมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางยาว ..... เซนติเมตร

2. สร้างงานศิลปะตามจินตนาการที่มีวงกลมเป็นส่วนประกอบโดยใช้แถบกระดาษตกแต่งและระบายสีให้สวยงาม

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.38

ให้นักเรียนสร้างวงกลมโดยใช้วงเวียน พร้อมวัดความยาวของรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลาง

1. สร้างวงกลม ก ที่มีรัศมียาว 2.5 เซนติเมตร

รัศมียาว ..... เซนติเมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางยาว ..... เซนติเมตร

2. สร้างวงกลม ข ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 6.4 เซนติเมตร

รัศมียาว ..... เซนติเมตร

เส้นผ่านศูนย์กลางยาว ..... เซนติเมตร

3. สร้างวงกลม 2 วง โดยให้วงหนึ่งมีรัศมียาว 5 เซนติเมตร และอีกวงหนึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 7.4 เซนติเมตร ซึ่งวงกลมทั้งสองวงนี้มีจุดศูนย์กลางร่วมกัน

4. สร้างรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีเส้นทแยงมุมยาว 5 เซนติเมตร และตัดกันที่จุด O สร้างวงกลม O ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่ากับความยาวของเส้นทแยงมุม

5. สร้างวงกลม 2 วงที่มีจุดศูนย์กลางร่วมกันที่จุด O กำหนดให้ $\overline{OA}$ ยาว 3 เซนติเมตร $\overline{OA}$ เป็นรัศมีของวงกลมวงเล็ก และกำหนดให้ $\overline{OB}$ ยาว 5 เซนติเมตร $\overline{OB}$ เป็นรัศมีของวงกลมใหญ่

6. กำหนด $\overline{กช}$ ยาว 6 เซนติเมตร สร้างวงกลม จ โดยใช้ $\overline{กช}$ เป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง และวงกลม ช ใช้ $\overline{กช}$ เป็นรัศมี

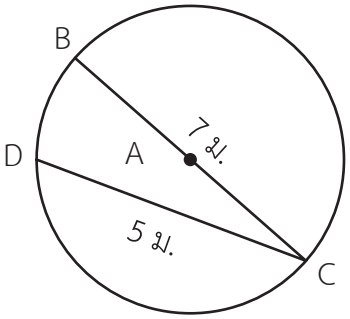
สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



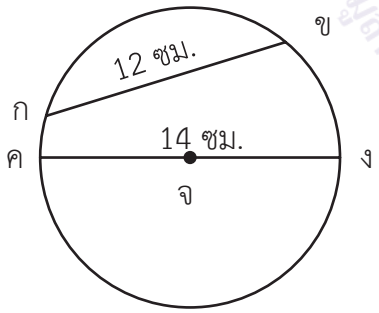
แบบฝึกหัด 6.39

1 หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

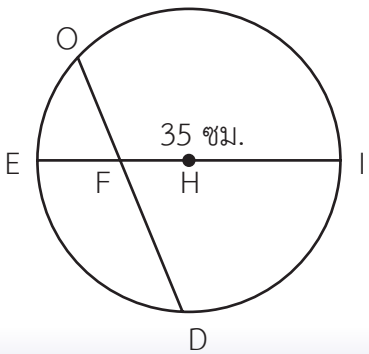
1)



2)

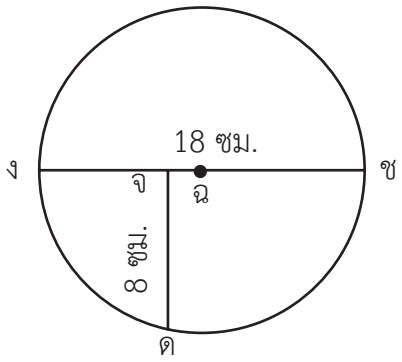


3)

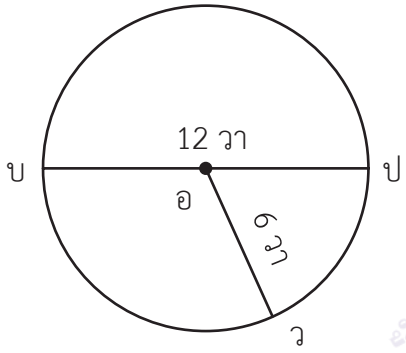


มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

4)

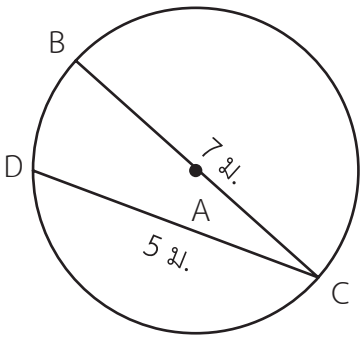


5)

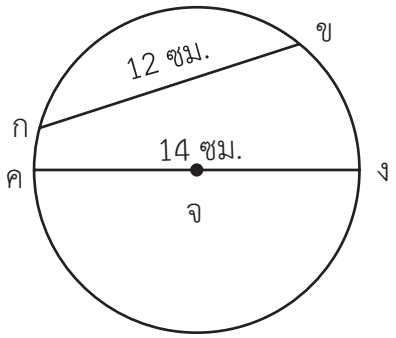


2 หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนดให้ π = 3.14)

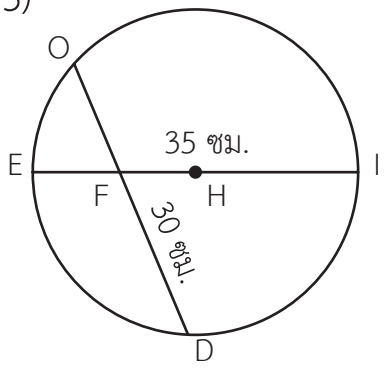
1)



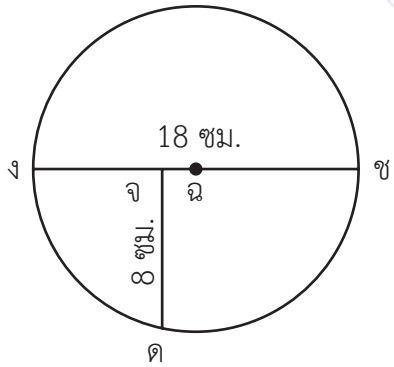
2)


ข
12 ซม.
ก
14 ซม.
ค
ง
จ

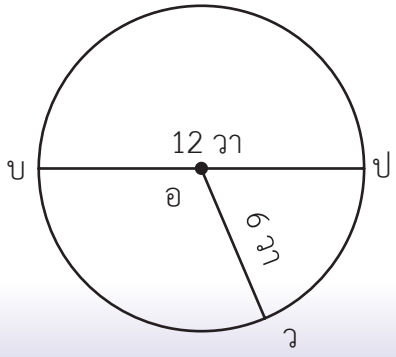
3)


O
E
35 ซม.
I
F
H
30 ซม.
D

4)


18 ซม.
ง
ช
จ
ฉ
8 ซม.
ด

5)

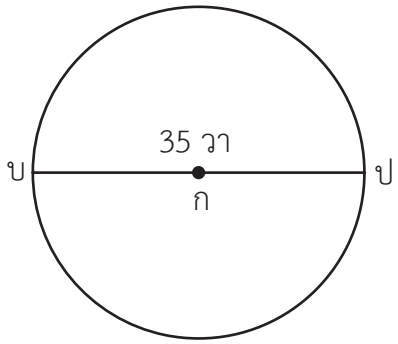

12 วา
บ
ป
อ
9 วา
ว



แบบฝึกหัด 6.40

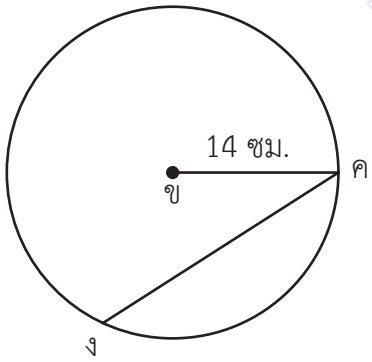
1. หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

1)



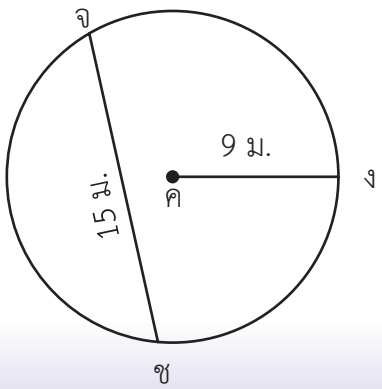
วงกลม ก มีรัศมียาว .....

2)

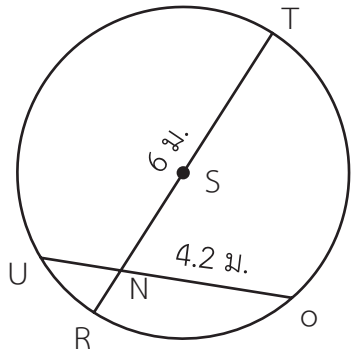


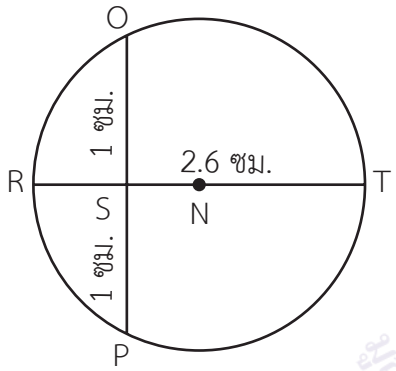
วงกลม ข มีรัศมียาว .....

3)



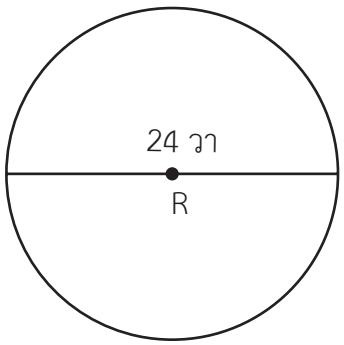
วงกลม ค มีรัศมียาว .....



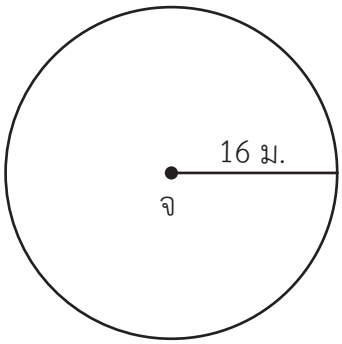


2. **หาความยาวของเส้นรอบวงของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = 3.14$)**

วงกลม R มีรัศมียาว .....

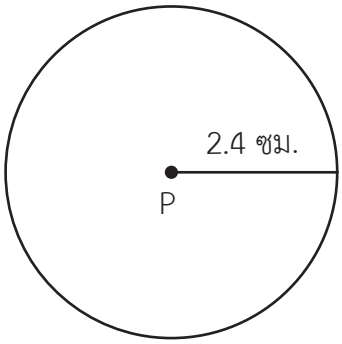


2)



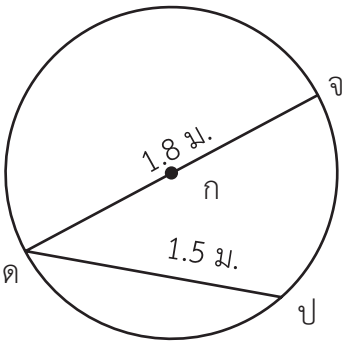
วงกลม จ มีรัศมียาว .....

3)



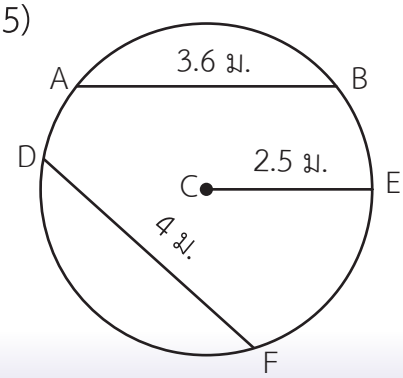
วงกลม P มีรัศมียาว .....

4)



วงกลม ก มีรัศมียาว .....

5)



วงกลม C มีรัศมียาว .....



แบบฝึกหัด 6.41

1. หาความยาวของรัศมีเมื่อกำหนดเส้นรอบวงให้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

1) วงกลม บ มีเส้นรอบวงยาว 22 เซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด

2) วงกลม ส มีเส้นรอบวงยาว 35.2 เซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมียาวเท่าใด

3) สวนดอกไม้รูปวงกลมที่มีความยาวรอบวง 264 เมตร มีรัศมียาวกี่เมตร

2. หาความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางเมื่อกำหนดเส้นรอบวงให้ (กำหนด π = 3.14)

1) วงกลม P มีเส้นรอบวงยาว 52.76 เซนติเมตร วงกลมนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

2) วงกลม X มีเส้นรอบวงยาว 125.6 เซนติเมตร วงกลมนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

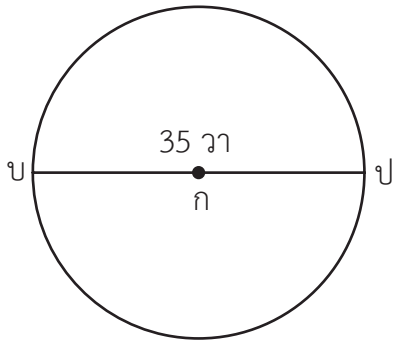
3) ฝากระป๋องรูปวงกลมมีเส้นรอบวงยาว 43.96 เซนติเมตร ฝากระป๋องนี้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกี่เซนติเมตร



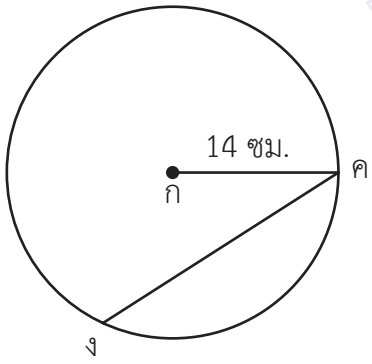
แบบฝึกหัด 6.42

1. หาพื้นของวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)

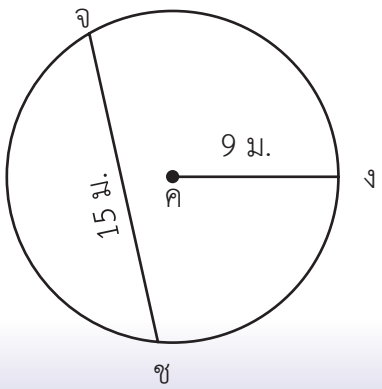
1)



2)



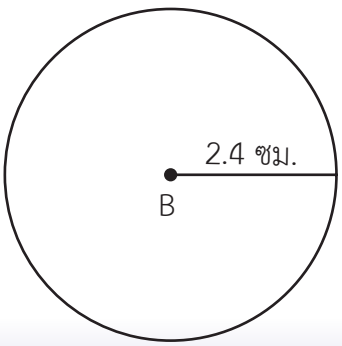
3)



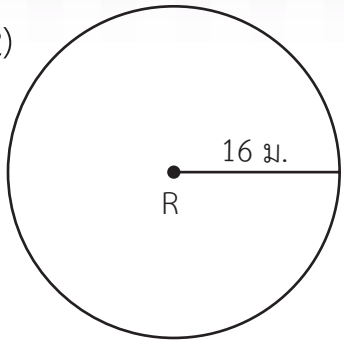
4) วงกลม A มีรัศมียาว 21 เซนติเมตร วงกลมนี้มีพื้นที่เท่าไร

5) วงกลม U มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 40 เซนติเมตร วงกลมนี้มีพื้นที่เท่าไร

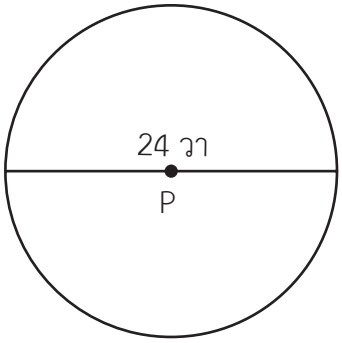
2 หาพื้นที่ของรูปวงกลมต่อไปนี้ (กำหนด $\pi = 3.14$)



2)



3)



4) วงกลม A มีรัศมียาว 21 เซนติเมตร วงกลมนี้มีพื้นที่เท่าไร

5) วงกลม A มีรัศมียาว 2.5 เซนติเมตร วงกลมนี้มีพื้นที่เท่าไร



แบบฝึกหัด 6.43

1 **หาความยาวของรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางเมื่อกำหนดพื้นที่ให้ (กำหนด $\pi = \frac{22}{7}$)**

1) วงกลม บ มีพื้นที่ 38.5 ตารางเซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

2) วงกลม ส มีพื้นที่ 55.44 ตารางเซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

3) สระน้ำรูปวงกลมมีพื้นที่ 1,386 ตารางเมตร สระน้ำนี้มีรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกี่เมตร

สำนักงานกิจการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. หาความยาวของรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางเมื่อกำหนดพื้นที่ให้ (กำหนด $\pi = 3.14$)

1) วงกลม P มีพื้นที่ 78.5 ตารางเซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด

สพฐ. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

2) วงกลม X มีพื้นที่ 1,256 ตารางเซนติเมตร วงกลมนี้มีรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าใด



3) ฝากระป๋องรูปวงกลมมีพื้นที่ 153.86 ตารางเซนติเมตร ฝากระป๋องนี้มีรัศมีและเส้นผ่านศูนย์กลางยาวกี่เซนติเมตร

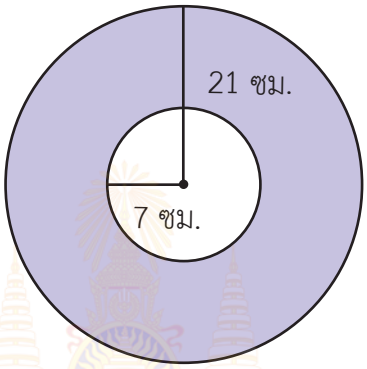




แบบฝึกหัด 6.44

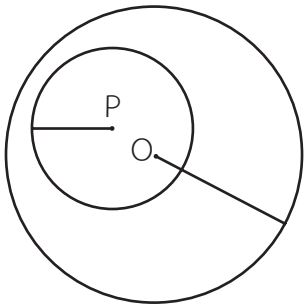
แสดงวิธีหาคำตอบ

1. หาพื้นที่ส่วนที่ระบายสี



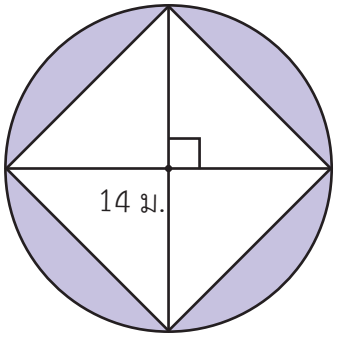
มหาวิทยาลัยการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. วงกลม O มีรัศมียาว 14 เซนติเมตร วงกลม P มีรัศมียาว 7 เซนติเมตร วงกลม O พื้นที่มากกว่าวงกลม P อยู่เท่าใด



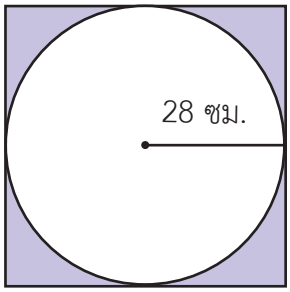
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. รูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแนบในวงกลม วงกลมมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 14 เมตร ดังรูป ส่วนที่ระบายสีมีพื้นที่เท่าไร



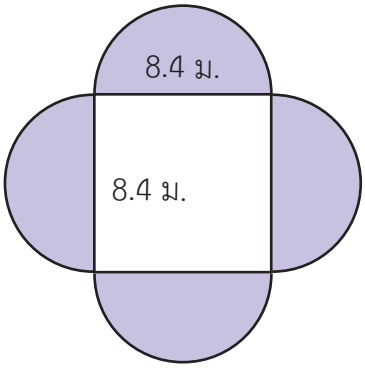
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. รูปวงกลมแนบในสี่เหลี่ยมจัตุรัส วงกลมมีรัศมียาว 28 เซนติเมตร ดังรูป ส่วนที่ระบายสีมีพื้นที่เท่าไร



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

5. ผลรวมของพื้นที่ครึ่งวงกลม 4 รูปต่างกับพื้นที่รูปสี่เหลี่ยมเท่าใด



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.45

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. ถาดรูปวงกลมใบหนึ่ง วัดความยาวของเส้นผ่านศูนย์กลางได้ 28 เซนติเมตร ถาดใบนี้มีความยาวรอบถาดเท่าใด

   - โจทย์ถามอะไร

   .....

   .....

   - โจทย์บอกอะไร

   .....

   .....

   - หาคำตอบได้อย่างไร

   .....

   .....

   - ถาดรูปวงกลมนี้มีความยาวรอบรูปเท่าใด

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

  .....

  .....

2. ผ้าปูโต๊ะรูปครึ่งวงกลมมีรัศมียาว 49 เซนติเมตร ต้องการติดผ้าลูกไม้ล้อมรอบผ้าปูโต๊ะ จะต้องใช้ผ้าลูกไม้ยาวอย่างน้อยเท่าไร

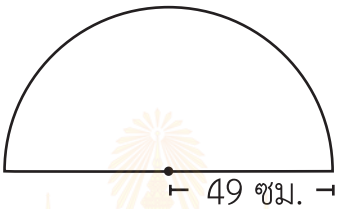
- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

- จากสถานการณ์ สร้างรูปคร่าวๆได้อย่างไร



- นักเรียนจะหาความยาวของผ้าลูกไม้ได้อย่างไร

.....

.....

- ผ้าปูโต๊ะรูปครึ่งวงกลม มีความยาวรอบรูปเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

3. กระถางปลูกต้นไม้ ปากกระถางเป็นรูปวงกลม ซึ่งมีความยาวรอบปากกระถาง 1.76 เมตร จะมีความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางของปากกระถางเท่าไร

- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- หาความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางของปากกระถางได้อย่างไร

- หาเส้นผ่านศูนย์กลางได้อย่างไร และยาวเท่าไร

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

สำนักงานกิจการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

4. รถจักรยาน 2 ล้อที่มีขนาดล้อไม่เท่ากัน ล้อหน้ามีรัศมียาว 21 เซนติเมตร ล้อหลังมีรัศมียาว 35 เซนติเมตร ถ้าล้อหน้าหมุนได้ 15 รอบ ล้อหลังของรถจักรยานจะหมุนได้กี่รอบ

- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- ถ้าล้อหน้าหมุน 1 รอบ จะได้ระยะทางเท่าไร

- ถ้าล้อหน้าหมุน 15 รอบ จะได้ระยะทางเท่าไร

- ถ้าล้อหลังหมุน 1 รอบ จะได้ระยะทางเท่าไร

- ดังนั้น ระยะทางที่ล้อหน้าหมุน 15 รอบ ล้อหลังจะต้องหมุนกี่รอบ

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

5. หลังคาเต็นท์รูปครึ่งทรงกระบอก ดังรูป ต้องการติดไฟกระพริบรอบรูปครึ่งวงกลมทั้ง 2 ข้าง ต้องใช้ไฟกระพริบอย่างน้อยกี่เมตร



- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

- นักเรียนจะหาความยาวรอบรูปของรูปครึ่งวงกลมด้านหน้า จะหาได้อย่างไร

.....

.....

.....

- ความยาวรอบรูปของรูปครึ่งวงกลมด้านหน้าเท่ากับความยาวรอบรูปของรูปครึ่งวงกลมด้านหลัง หรือไม่

.....

- หาความยาวรอบรูปครึ่งวงกลม 2 ด้านได้อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

.....



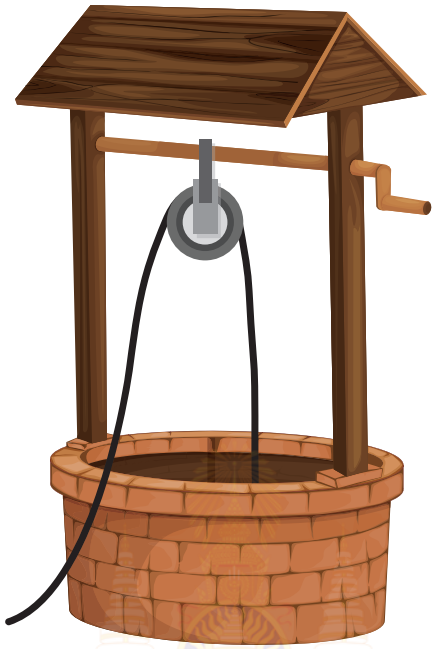
แบบฝึกหัด 6.46

แสดงวิธีหาคำตอบ

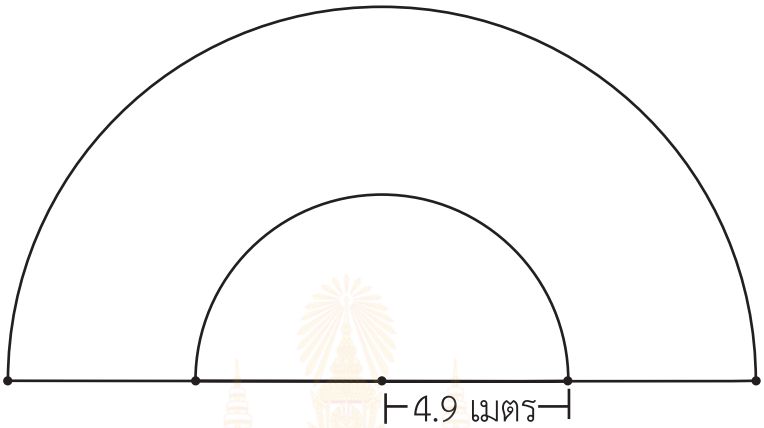
1. แพรวาวิ่งรอบสนามรูปวงกลม 4 รอบ ได้ระยะทางรวม 1,584 เมตร สนามรูปวงกลมแห่งนี้มีรัศมียาวเท่าไร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. พ่อต้องการตักน้ำจากบ่อโดยใช้รอกเดี่ยวซึ่งรอกมีรัศมียาว 30 เซนติเมตร ช่วยดึง ถ้าเชือกเคลื่อนที่ได้ระยะทาง 942 เซนติเมตร รอกเดี่ยวจะหมุนไปกี่รอบ (กำหนด π = 3.14)



3. แปลงผักรูปครึ่งวงกลมซ้อนกันดังรูป วงในมีรัศมี 4.9 เมตร วงนอกมีรัศมียาวเป็น 2 เท่าของวงใน ต้องการล้อมรั้วตาข่ายรอบแปลงผัก ต้องใช้รั้วตาข่ายยาวเท่าไร



สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.47

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. โรงงานผลิตกระป๋องตัดฝากระป๋องเป็นรูปวงกลมจากแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีพื้นที่ 324 ตารางเซนติเมตร ดังรูป เหลือเศษเหล็กจากการตัดฝากระป๋องแต่ละฝากี่ตารางเซนติเมตร และฝากระป๋องแต่ละฝามีพื้นที่เท่าไร



- โจทย์ถามอะไร

.....

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

.....

- นักเรียนจะหาพื้นที่ของวงกลมได้อย่างไร

.....

.....

- นักเรียนจะหาเศษเหล็กจากการตัดฝากระป๋องแต่ละฝา ได้อย่างไร

.....

.....

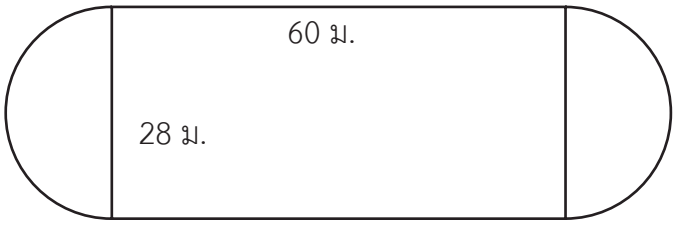
- หาพื้นที่ของวงกลมได้เท่าไร

- เหลือเศษเหล็กจากการตัดฝากระป๋องแต่ละฝาเท่าไร หาได้อย่างไร

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

สื่อลิขสิทธิ์การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2 สนามกีฬาแห่งหนึ่ง ประกอบด้วยรูปครึ่งวงกลม 2 รูป และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 1 รูป ซึ่งมีความยาวของส่วนต่าง ๆ ดังรูป



สนามกีฬาแห่งนี้มีพื้นที่เท่าไร

- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- นักเรียนจะหาพื้นที่ของสนามกีฬา ได้อย่างไร

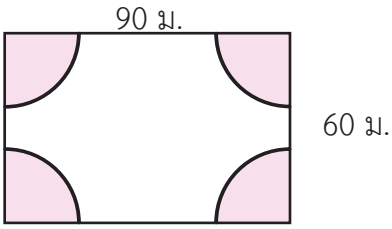
- หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากได้อย่างไร

- หาพื้นที่ของรูปครึ่งวงกลม 2 รูป ได้อย่างไร

- สนามกีฬามีพื้นที่เท่าไร

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

3. สนามหญ้ารูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีด้านกว้างยาว 60 เมตร และด้านยาวยาว 90 เมตร ที่มุมสนามทุกมุมทำเป็นแปลงดอกไม้เป็นรูป $\frac{1}{4}$ ของรูปวงกลม ซึ่งมีรัศมียาว 20 เมตร ดังรูป สนามหญ้าส่วนที่เหลือมีพื้นที่กี่ตารางเมตร



- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

.....

- หาคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

- หาพื้นที่ของรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าได้อย่างไร

.....

- หาพื้นที่ของรูป $\frac{1}{4}$ ของรูปวงกลม 4 รูป ได้อย่างไร

.....

.....

- สนามหญ้ามีพื้นที่เท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

.....



แบบฝึกหัด 6.48

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. พัดลมระบายอากาศแบบติดผนังมีลักษณะเป็นรูปวงกลม มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 40 เซนติเมตร นำพัดลมระบายอากาศ 2 ตัว ไปติดผนังรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากด้านบนเหนือขอบหน้าต่างมีด้านยาวยาว 5 เมตร และด้านกว้างยาว 1.25 เมตร เหลือพื้นที่ผนังด้านบนเท่าไร (กำหนด π = 3.14)



- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

.....

.....

- หาพื้นที่ผนังด้านบนส่วนที่เหลืออย่างไร และได้เท่าไร

.....

.....

- ผนังด้านบนทั้งหมดก่อนที่จะติดพัดลมระบายอากาศมีพื้นที่เท่าไร

.....

.....

- ผนังส่วนที่ติดพัดลมระบายอากาศ 2 ตัว มีพื้นที่เท่าไร

.....

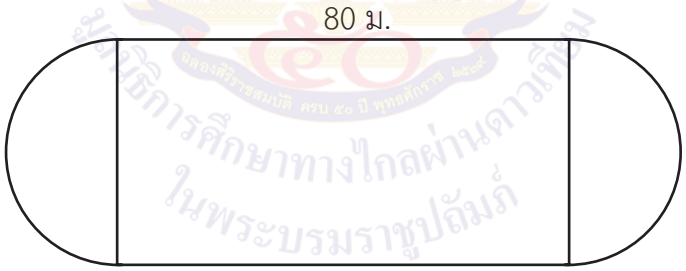
.....

.....

- หาพื้นที่ผนังด้านบนส่วนเหลือได้อย่างไร และหาได้เท่าไร

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

2. สนามกีฬาแห่งหนึ่ง ประกอบด้วยรูปครึ่งวงกลม 2 รูป และรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก 1 รูป ซึ่งมีความยาวของส่วนต่าง ๆ ดังรูป



ส่วนที่เป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีพื้นที่ 3,360 ตารางเมตร ต้องการปลูกหญ้าในสนามรูปครึ่งวงกลมทั้งสองรูปนี้มีพื้นที่ปลูกหญ้าทั้งหมดเท่าไร

- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- หาพื้นที่ที่ต้องการปลูกหญ้าได้อย่างไร

- หาพื้นที่รูปครึ่งวงกลมได้อย่างไร

- หารัศมีของรูปครึ่งวงกลมได้อย่างไร

- หาความกว้างของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากได้อย่างไร หาได้เท่าไร

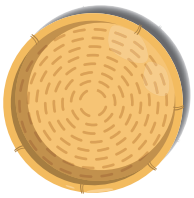
- รัศมีของรูปครึ่งวงกลมแต่ละรูปยาวเท่าใด

- รูปครึ่งวงกลม 2 รูปมีพื้นที่เท่าไร

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. ลุงมีจะสานกระด้งรูปวงกลมให้มีพื้นที่ในการตากอาหาร 3,850 ตารางเซนติเมตร ต้องสานกระด้งให้มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าไร



- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- หาเส้นผ่านศูนย์กลางของกระด้ง ได้อย่างไร

- กระด้งมีรัศมียาวเท่าไร

- กระด้งมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาวเท่าไร

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

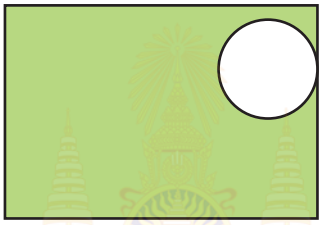
สำนักงานการศึกษานอกโรงเรียนผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.49

แสดงวิธีหาคำตอบ

1. พ่อมีที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ามีด้านกว้างยาว 10 วา ด้านยาวยาว 20 วา พ่อต้องการปลูกสวนไม้ดอกเป็นรูปวงกลมให้มีพื้นที่ 49 ตารางวา ดังรูป สวนไม้ดอกรูปวงกลมมีความยาวเส้นผ่านศูนย์กลางเท่าไร และพ่อจะเหลือพื้นที่เท่าไร



2. แผ่นซีดี มีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 11.5 เซนติเมตร รูตรงกลางแผ่นมีเส้นผ่านศูนย์กลางยาว 1.5 เซนติเมตร ส่วนหน้าที่เป็นพลาสติกมีพื้นที่เท่าไร



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 6.50

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. ต้นกล้าสร้างวงล้อที่มีความยาวรอบวง 188.4 เซนติเมตร แบ่งพื้นที่ของวงล้อออกเป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน วงล้อแต่ละส่วนมีพื้นที่เท่าใด (กำหนด $\pi = 3.14$)

- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

.....

- หาความยาวของรัศมีวงล้อได้อย่างไร

.....

.....

- รัศมีของวงล้อยาวเท่าไร

.....

.....

.....

.....

- หาพื้นที่ของวงล้อ ได้อย่างไร

.....

- หาพื้นที่ของวงล้อได้เท่าไร

.....

- แบ่งพื้นที่ของวงล้อออกเป็น 8 ส่วนเท่า ๆ กัน วงล้อแต่ละส่วนมีพื้นที่เท่าใด หาได้อย่างไร

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

2. พื้นโรงละครสัตว์แห่งหนึ่งเป็นรูปวงกลมวัดความยาวโดยรอบได้ 62.8 วา พื้นโรงละครสัตว์แห่งนี้มีพื้นที่เท่าใด



- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์บอกอะไร

.....

- หาความยาวของรัศมีของพื้นโรงละครสัตว์ได้อย่างไร

.....

.....

.....

- ความยาวรัศมีของพื้นโรงละครสัตว์ยาวเท่าใด

.....

.....

.....

.....

- หาพื้นที่โรงละครสัตว์ ได้อย่างไร

.....

- หาพื้นที่โรงละครสัตว์ ได้เท่าใด

.....

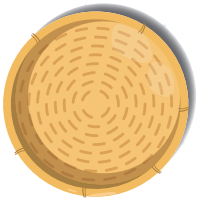
- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

.....

.....

3. ลุงมีใช้ไม้ไผ่สานทำกระด้งรูปวงกลม ได้กระด้งที่มีพื้นที่ในการตากอาหาร 3,850 ตารางเซนติเมตร พื้นกระด้งใบนี้มีเส้นรอบวงยาวเท่าไร



- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- หาความยาวของรัศมีของกระด้งได้อย่างไร

- กระด้งมีรัศมีเท่าไร

- หาเส้นรอบวงของพื้นกระด้งได้อย่างไร

- เส้นรอบวงของพื้นกระด้งยาวเท่าใด

- สรุปคำตอบได้อย่างไร



แบบฝึกหัด 6.51

วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

1. เชือกเส้นหนึ่งยาว 132 นิ้ว พันรอบถังน้ำทรงกระบอกได้ 3 รอบพอดี ถังน้ำมีพื้นที่ฐานเท่าไร
   - โจทย์ถามอะไร

   .....

   - โจทย์บอกอะไร

   .....

   - จะหาความยาวของเส้นรอบวงของฐานของถังน้ำได้อย่างไร

   .....

   - เมื่อทราบความยาวเส้นรอบวงของฐานของถังน้ำ จะหารัศมีของฐานของถังน้ำได้อย่างไร

   .....

   .....

   - รัศมีของฐานถังน้ำยาวเท่าไร

   .....

   .....

   .....

   .....

   .....

   - หาพื้นที่ฐานของถังน้ำ ได้อย่างไร

   .....

   - พื้นที่ฐานของถังน้ำได้เท่าไร

   .....

   .....

   .....

   - สรุปคำตอบได้อย่างไร

   .....

   .....

2. นิวต้องการใช้ไม้ทำฝาปิดปากโอ่งเป็นรูปวงกลมโดยให้ฝาปิดปากโอ่งมีความยาวของรัศมีมากกว่าความยาวรัศมีของปากโอ่ง 2 เซนติเมตร โอ่งใบนี้มีความยาวรอบรูปปากโอ่ง 66 เซนติเมตร ไม้ที่ทำฝาโอ่งต้องมีพื้นที่ผิวด้านบนเป็นรูปวงกลมอย่างน้อยเท่าใด

- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- จะหาความยาวของรัศมีของปากโอ่งได้อย่างไร

- ปากโอ่งมีความยาวของรัศมีเท่าไร

- ฝาปิดปากโอ่งมีรัศมียาวเท่าไร

- หาไม้ที่ทำฝาโอ่งต้องมีพื้นที่ผิวเป็นรูปวงกลมอย่างน้อยเท่าใด ได้อย่างไร

- หาไม้ที่ทำฝาโอ่งต้องมีพื้นที่ผิวเป็นรูปวงกลมอย่างน้อยเท่าใด ได้เท่าใด

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

3. ป้าบุญนำผ้าปูโต๊ะรูปวงกลมรัศมียาว 49 เซนติเมตร คลุมโต๊ะรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีด้านยาวด้านละ 75 เซนติเมตร พื้นที่ของผ้าปูโต๊ะส่วนที่ห้อยลงมาเป็นเท่าไร

- โจทย์ถามอะไร

- โจทย์บอกอะไร

- ผ้าปูโต๊ะมีพื้นที่เท่าไร

- โต๊ะมีพื้นที่เท่าไร

- หาพื้นที่ของผ้าปูโต๊ะส่วนที่ห้อยลงมาได้อย่างไร

- พื้นที่ของผ้าปูโต๊ะส่วนที่ห้อยลงมาเป็นเท่าไร

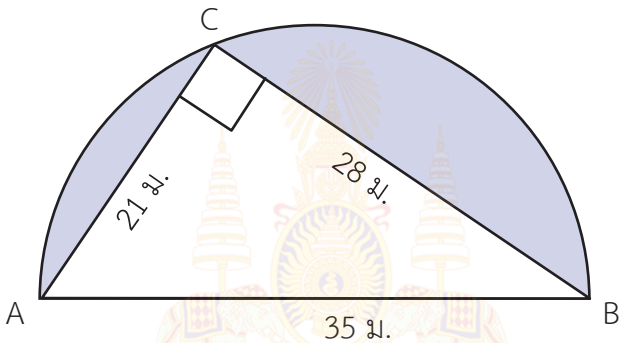
- สรุปคำตอบได้อย่างไร



แบบฝึกหัด 6.52

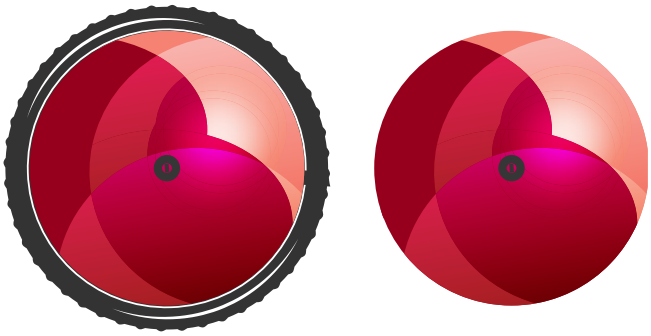
แสดงวิธีหาคำตอบ

1. ที่ดินรูปครึ่งวงกลมผืนหนึ่ง ขุดบ่อเลี้ยงปลาเป็นรูปสามเหลี่ยม ดังรูป พื้นที่ที่เหลือปลูกผักสวนครัว ปลูกผักสวนครัวคิดเป็นพื้นที่เท่าไร



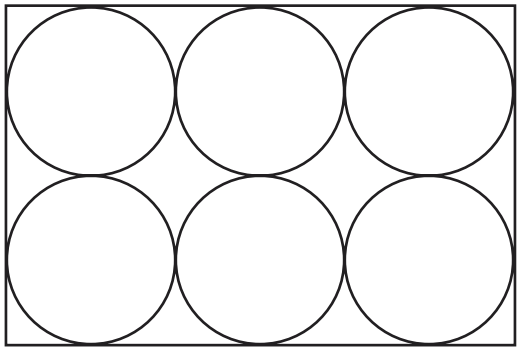
มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. ฝาครอบล้อรถจักรยานทั้งสองล้อมีขนาดเท่ากัน วัดความยาวรอบรูปของฝาครอบล้อแต่ละวงได้ 125.6 เซนติเมตร ฝาครอบล้อรถจักรยานแต่ละวงมีพื้นที่เท่าไร



สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. พรมรูปวงกลมผืนหนึ่งมีพื้นที่ 28.26 ตารางเมตร ถ้าปูพรม 6 ผืนวางต่อกันจะได้เต็มพื้นที่ห้องพอดี ดังรูป ห้องนี้มีพื้นที่เท่าไร (กำหนดค่า π = 3.14)



หน่วยที่ 7

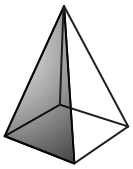
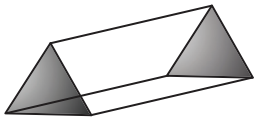
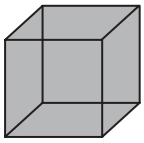


รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก



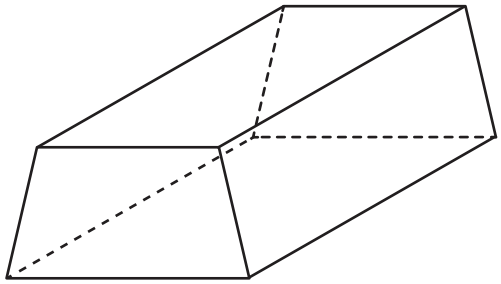
แบบฝึกหัด 7.1

1. **เขียนชื่อของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ พร้อมทั้งอธิบายลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติ**

รูปเรขาคณิต	ชื่อ	ลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติ
		
		
		
		
		
		

2. พิจารณารูปที่กำหนดแสดงรูปเรขาคณิตสามมิติ แล้วตอบคำถาม

1)



1.1 รูปนี้เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

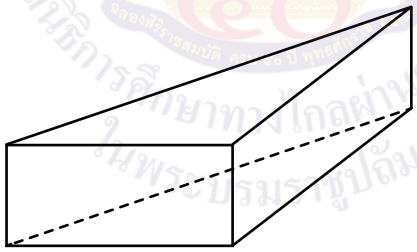
.....

1.2 รูปนี้มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

.....

2)



2.1 รูปนี้เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

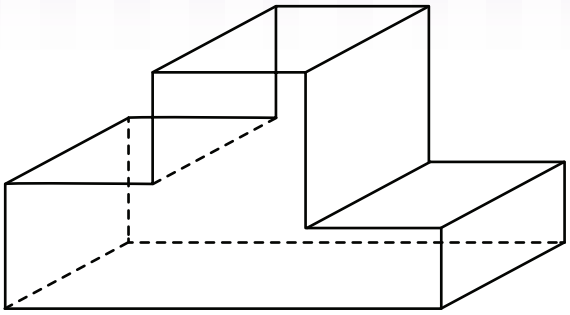
.....

2.2 รูปนี้มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

.....

3)



3.1 รูปนี้เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

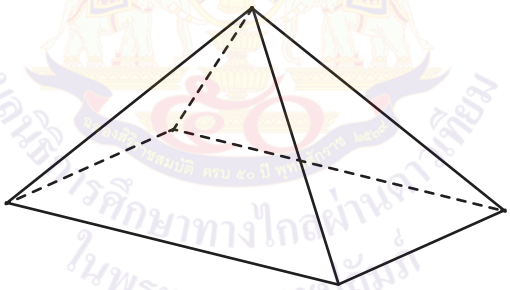
.....

3.2 รูปนี้มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

.....

4)



4.1 รูปนี้เป็นรูปอะไร

.....

4.2 มีฐานเป็นรูปอะไร

.....

4.3 มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

4.4 เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

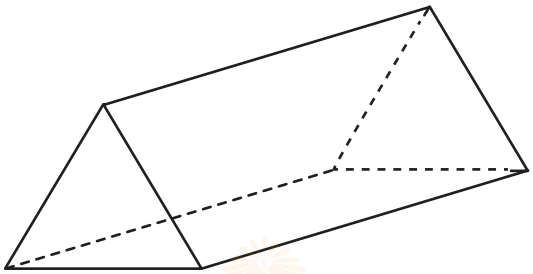
.....



แบบฝึกหัด 7.2

พิจารณารูปแสดงรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามและวาดรูป

1.



1) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

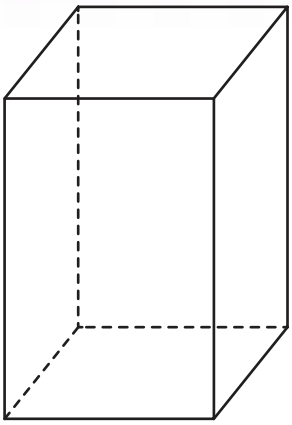
3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

2.



1) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

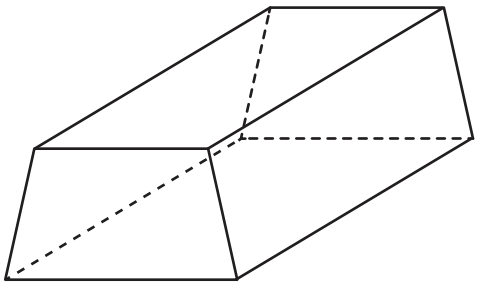
3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

3.



1) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

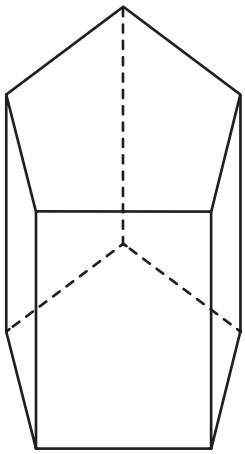
2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

สำนักการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

4.



1) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

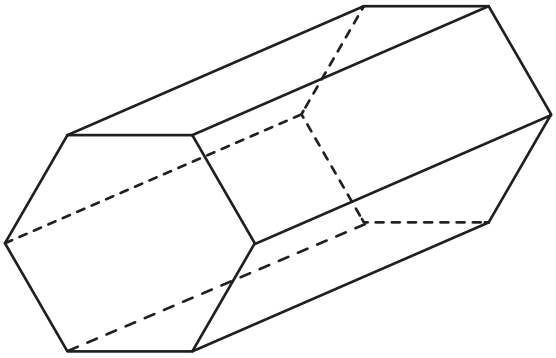
3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

5.



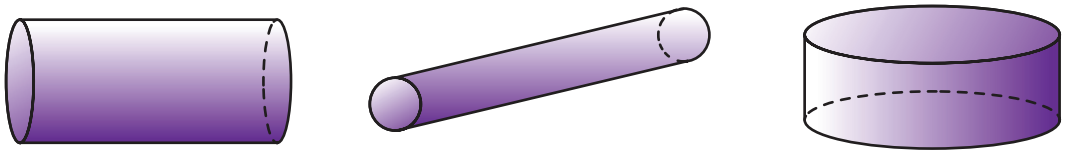
1) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

2) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

3) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

6.



1) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

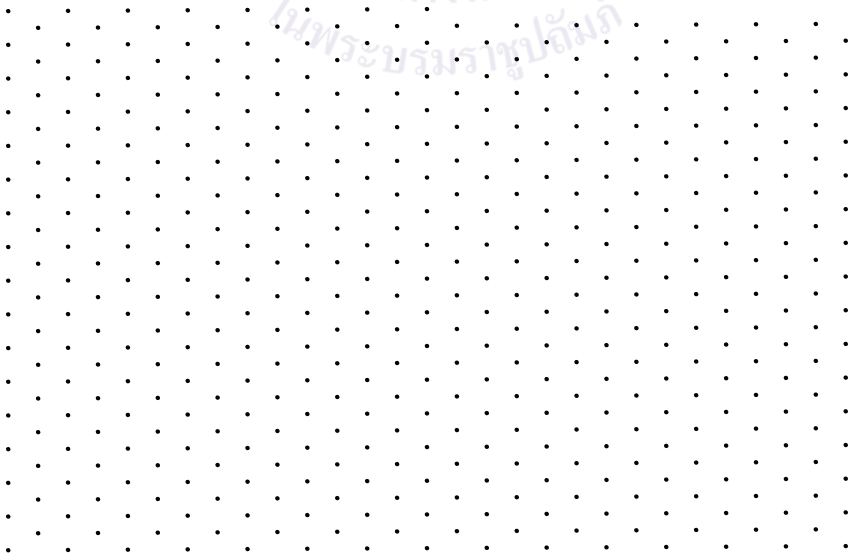
.....

2) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

3) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

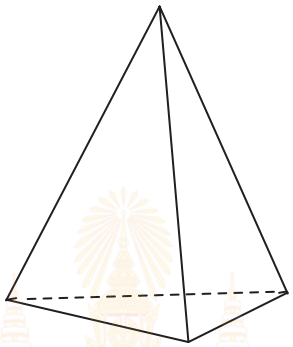




แบบฝึกหัด 7.3

พิจารณารูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามและวาดรูป

1.



1) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

2) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

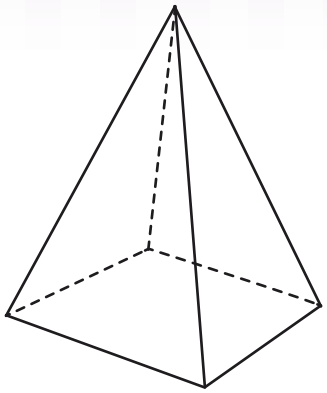
.....

3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

2.



1) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

2) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

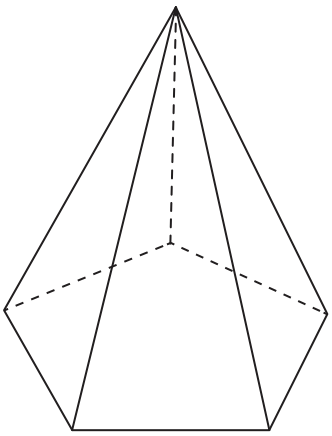
.....

3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

3.



1) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

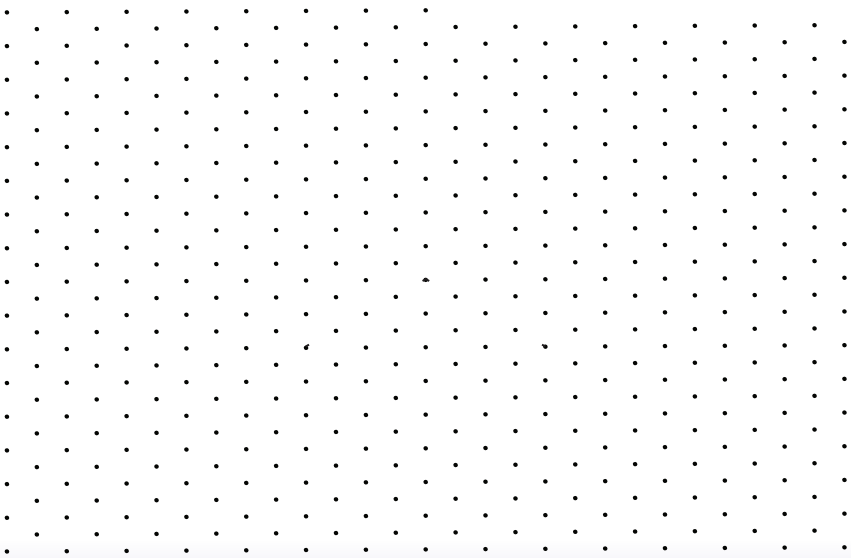
2) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

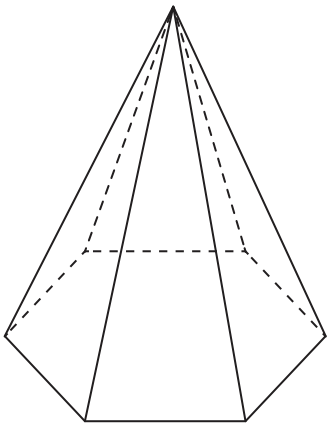
3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน



4.



1) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

.....

.....

2) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

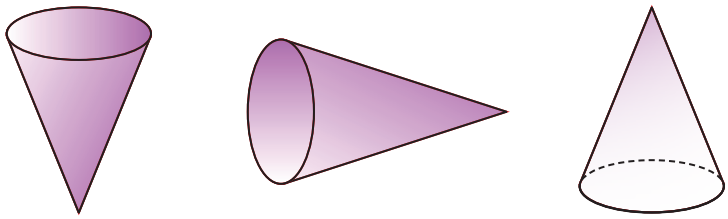
.....

3) มีหน้าข้างกี่หน้า หน้าข้างเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

.....

4) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

5.



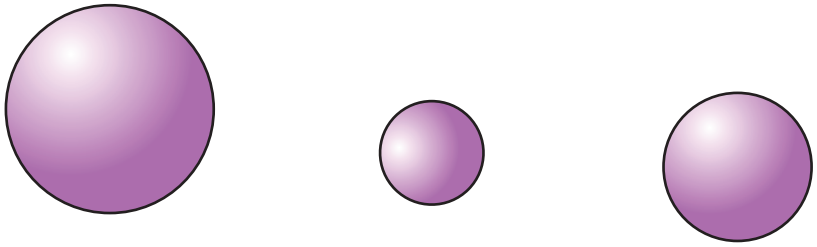
1) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

2) มีฐานกี่ฐาน ฐานเป็นรูปเรขาคณิตสองมิติชนิดใด

3) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดความยาวฐานต่างกัน

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

6.



1) เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดใด เพราะเหตุใด

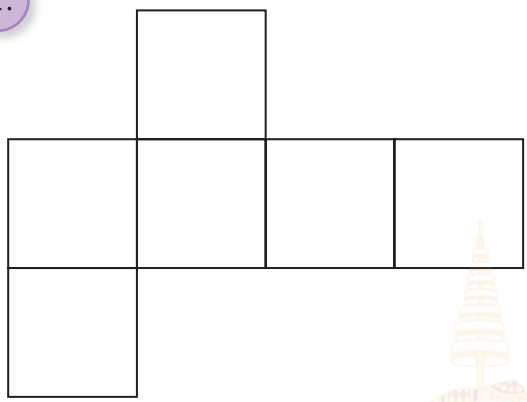
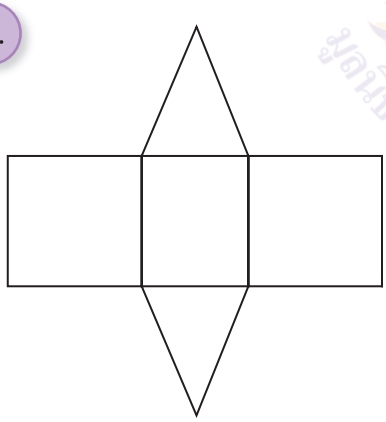
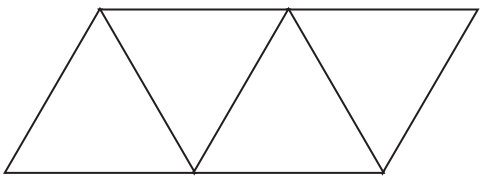
.....

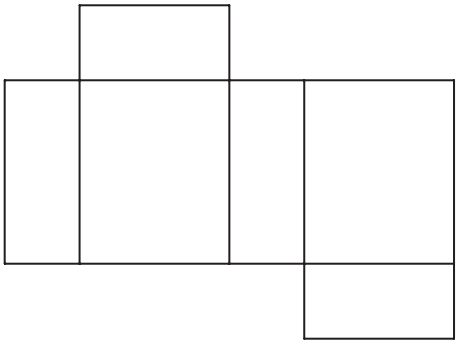
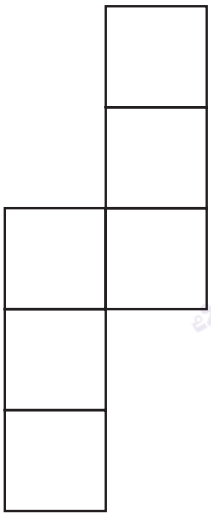
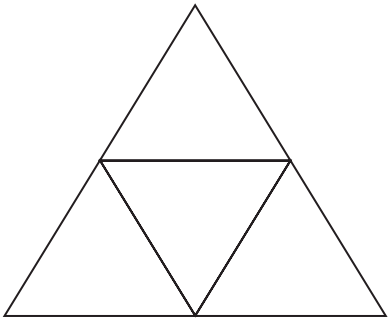
2) วาดรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดเดียวกันให้มีขนาดต่างกัน

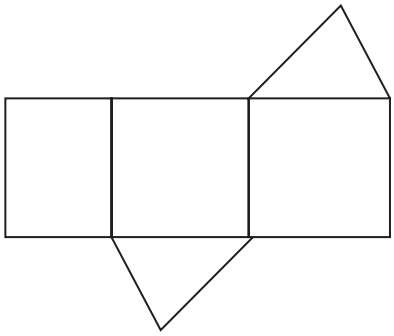
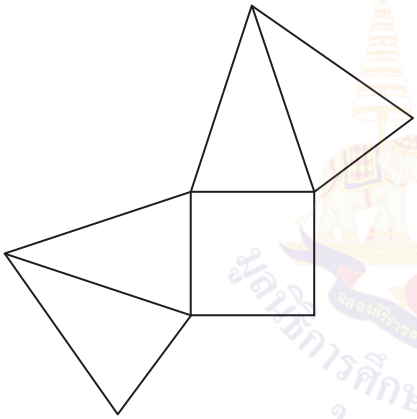
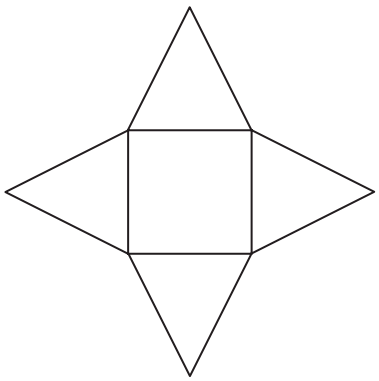


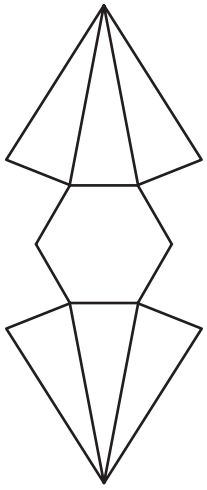
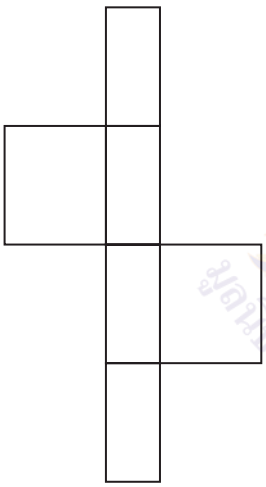
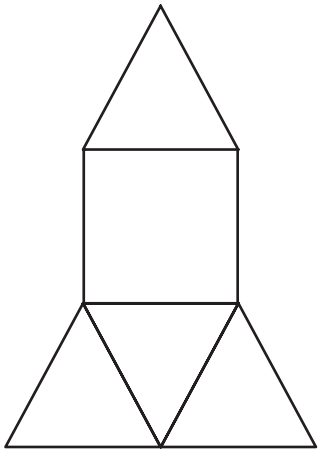
แบบฝึกหัด 7.4

พิจารณารูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้แล้วตอบคำถามและวาดรูป

รูปเรขาคณิตสองมิติ	รูปเรขาคณิตสามมิติ
1. 	
2. 	
3. 	

รูปเรขาคณิตสองมิติ	รูปเรขาคณิตสามมิติ
4. 	
5. 	
6. 	

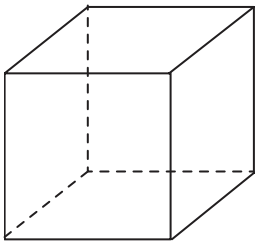
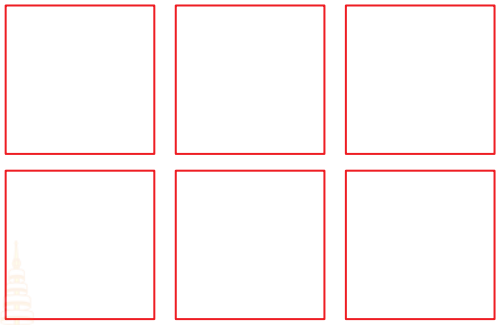
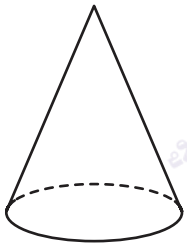
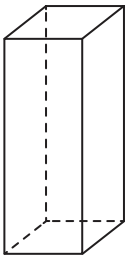
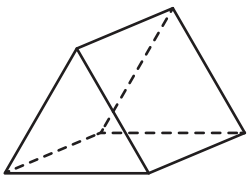
รูปเรขาคณิตสองมิติ	รูปเรขาคณิตสามมิติ
7. 	
8. 	
9. 	

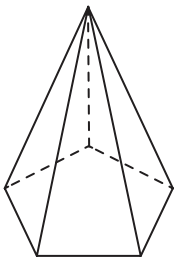
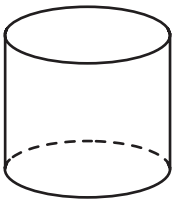
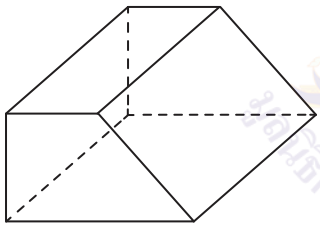
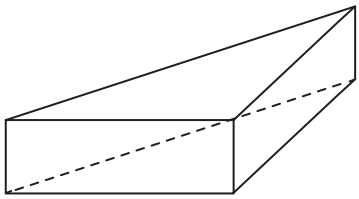
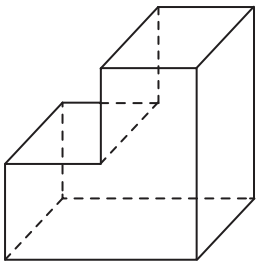
รูปเรขาคณิตสองมิติ	รูปเรขาคณิตสามมิติ
10. 	
11. 	
12. 	



แบบฝึกหัด 7.5

เขียนชื่อรูปเรขาคณิตสามมิติ และวาดรูปเรขาคณิตสองมิติที่ประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

รูปเรขาคณิตสามมิติ	รูปเรขาคณิตสองมิติ
ตัวอย่าง  ลูกบาศก์	
1. 	
2. 	
3. 	

รูปเรขาคณิตสามมิติ	รูปเรขาคณิตสองมิติ
4. 	
5. 	
6. 	
7. 	
8. 	



แบบฝึกหัด 7.6

แสดงวิธีหาคำตอบ

1. สร้างทางเดินคอนกรีตทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ให้มีความกว้าง 2 เมตร ความยาว 10 เมตร ความหนา 7 เซนติเมตร จะต้องใช้คอนกรีตกี่ลูกบาศก์เมตร

2. ถังทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากใบหนึ่ง มีพื้นที่ฐานภายใน 300 ตารางเซนติเมตร มีความสูงภายใน 15 เซนติเมตร ถังใบนี้มีความจุกี่ลิตร

3. นำตู้ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่วัดขนาดภายในได้ ความกว้าง 80 เซนติเมตร ความยาว 1.5 เมตร และความสูง 1.2 เมตร ถ้าเติมน้ำให้ต่ำกว่าขอบบนของตู้ 20 เซนติเมตร จะต้องเติมน้ำกี่ลิตร

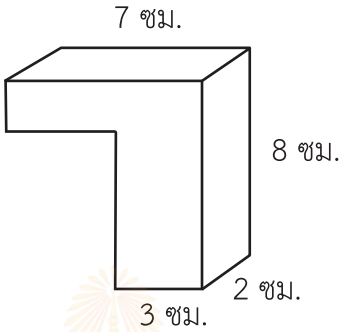
4. เสาไม้ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีฐานเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสยาวด้านละ 20 เซนติเมตร ถ้าเสาไม้ต้นนี้มีปริมาตร 0.22 ลูกบาศก์เมตร เสาไม้ต้นนี้สูงกี่เมตร



แบบฝึกหัด 7.7

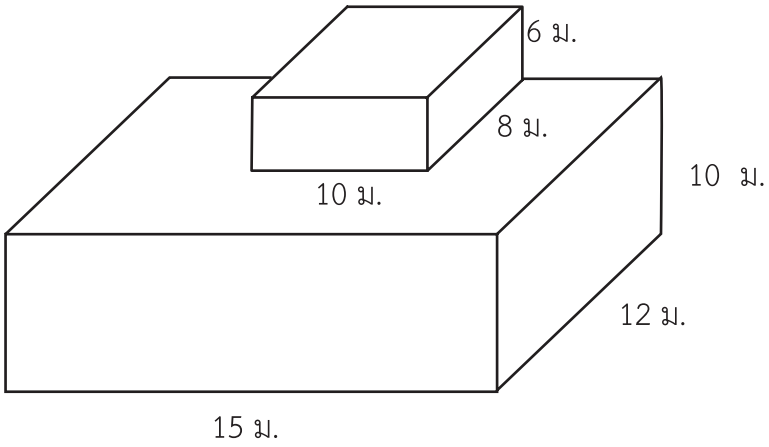
แสดงวิธีหาปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติ

1.

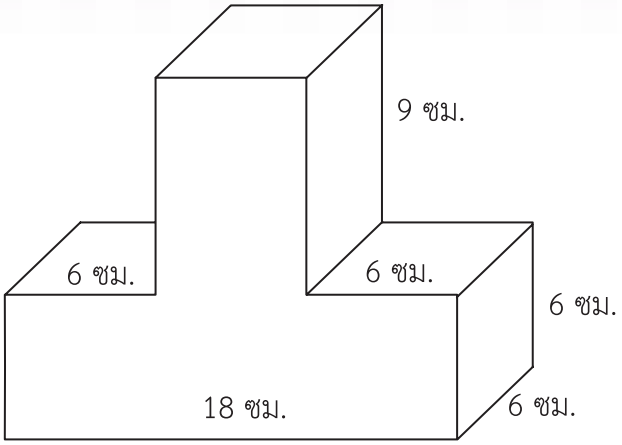


สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ศูนย์วิทยทรัพยากร
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2.



3.



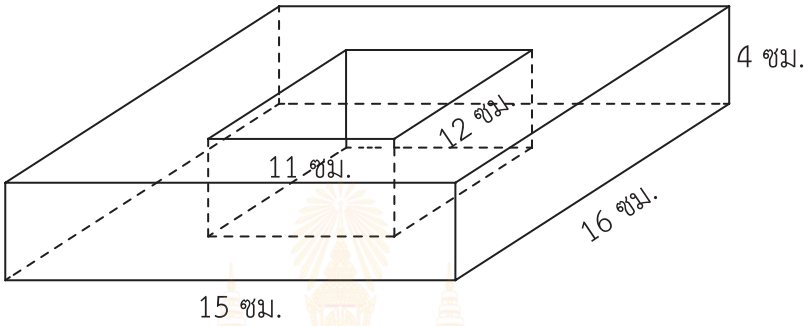
สำนักวิชาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์



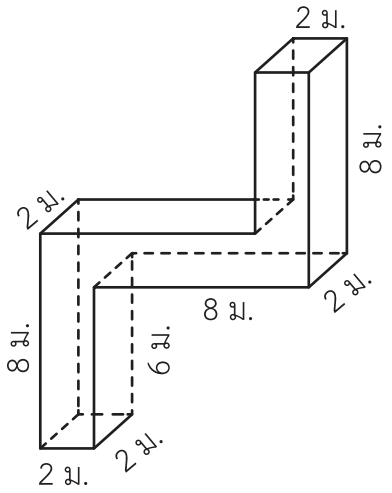
แบบฝึกหัด 7.8

1. แสดงวิธีหาปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้

1)

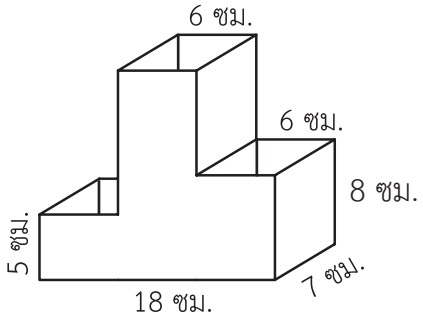


2)



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. หาความจุของภาชนะรูปเรขาคณิตที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากฝาเปิดต่อไปนี้ โดยความยาวของด้านที่กำหนดให้เป็นความยาวภายในของด้าน

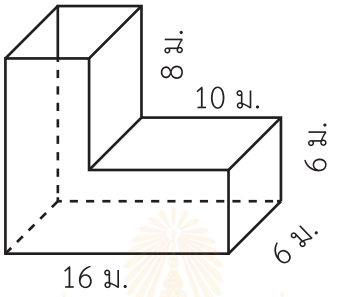


มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์



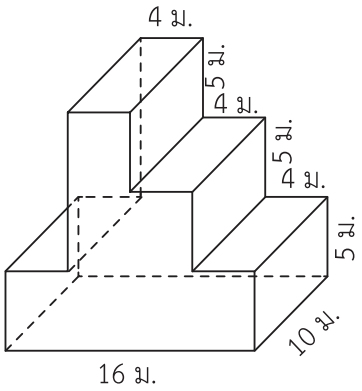
แบบฝึกหัด 7.9

1. แสดงวิธีหาความจุของภาชนะฝาเปิดรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก โดยความยาวของด้านที่กำหนดให้เป็นความยาวภายในของด้าน



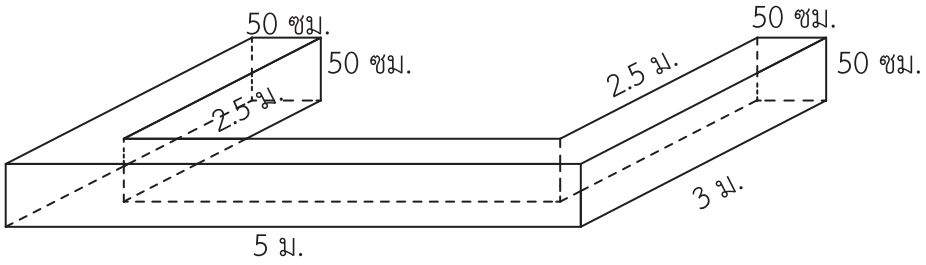
สื่อการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. แสดงวิธีหาปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติ



สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. แสดงวิธีหาความจุของภาชนะฝาเปิดรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ โดยความยาวของด้านที่กำหนดให้เป็นความยาวภายในของด้าน

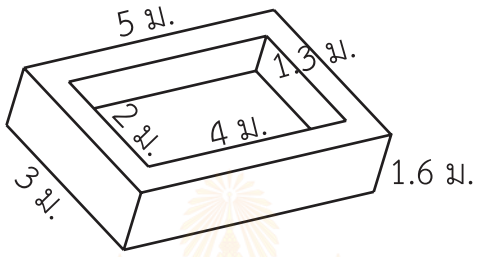




แบบฝึกหัด 7.10

หาปริมาตรหรือความจุของรูปเรขาคณิตสามมิติที่สามารถแบ่งเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากได้

1. ถ้าลุงต้องการทำทางเดินรอบบ่อเลี้ยงกบที่มีขนาดและลักษณะ ดังรูป



ลุงต้องใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จกี่ลูกบาศก์เมตร

- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์กำหนดอะไร

.....

.....

- แสดงวิธีคิดในการหาคำตอบอย่างไร และได้คำตอบเท่าใด

.....

.....

.....

.....

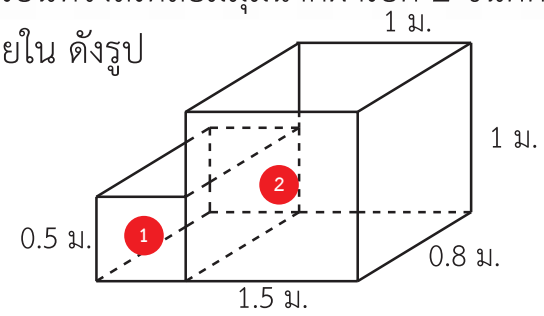
.....

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

2. ป้าสั่งร้านค้าทำอ่างปลูกบัวเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากฝาเปิด 2 ชิ้นติดกัน ที่มีลักษณะและขนาดความยาวของด้านภายใน ดังรูป



ถ้าในอ่างมีดินเหนียวหนา 15 เซนติเมตร และป้าต้องการเติมน้ำให้ต่ำกว่าขอบอ่าง 10 เซนติเมตร ป้าต้องเติมน้ำกี่ลูกบาศก์เมตร

- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์กำหนดอะไร

.....

.....

.....

แสดงวิธีหาคำตอบ

- ป้าต้องเติมน้ำทั้งหมดกี่ลูกบาศก์เมตรหาได้อย่างไร

.....

- ปริมาตรของน้ำที่ต้องเติมในอ่างที่ (1) หาได้อย่างไร และมีปริมาตรเท่าใด

.....

.....

.....

- ปริมาตรของปริมาตรของน้ำในอ่างที่ (2) หาได้อย่างไร และมีปริมาตรเท่าใด

.....

.....

.....

- ปริมาตรของน้ำที่ต้องเติมทั้งหมดกี่ลูกบาศก์เมตร

.....

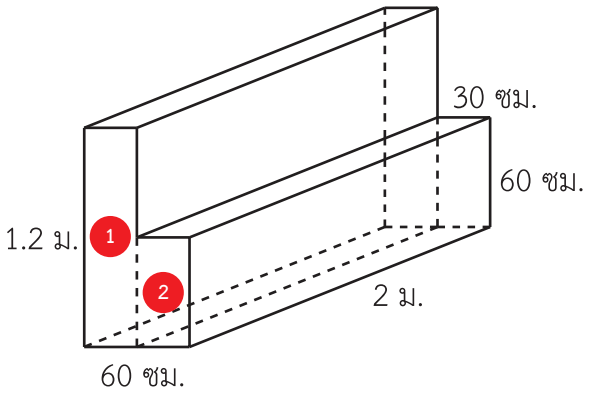
.....

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

3. ร้านค้าขายสิ่งก่อสร้างสำเร็จรูป ทำแท่งปูนซีเมนต์เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติทรงตันมีขนาดและลักษณะ ดังรูป ต้องใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปกี่ลูกบาศก์เมตร



- โจทย์ถามอะไร

.....

- โจทย์กำหนดอะไร

.....

- แสดงวิธีคิดในการหาคำตอบอย่างไร และได้คำตอบเท่าใด

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- สรุปคำตอบได้อย่างไร

.....

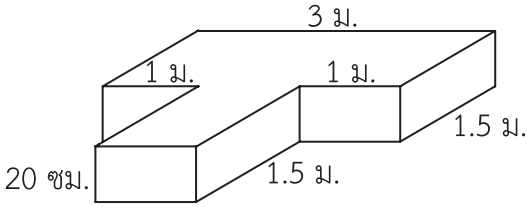
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์



แบบฝึกหัด 7.11

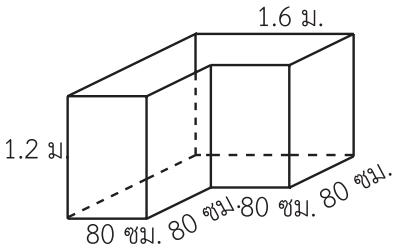
แสดงวิธีหาคำตอบ

1. โรงเรียนต้องการสร้างฐานเสาธงรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากที่มีขนาดและลักษณะ ดังรูป



ผู้รับเหมาคิดค่าก่อสร้างลูกบาศก์เมตรละ 2,800 บาท โรงเรียนต้องจ่ายเงินค่าก่อสร้างฐานกี่บาท

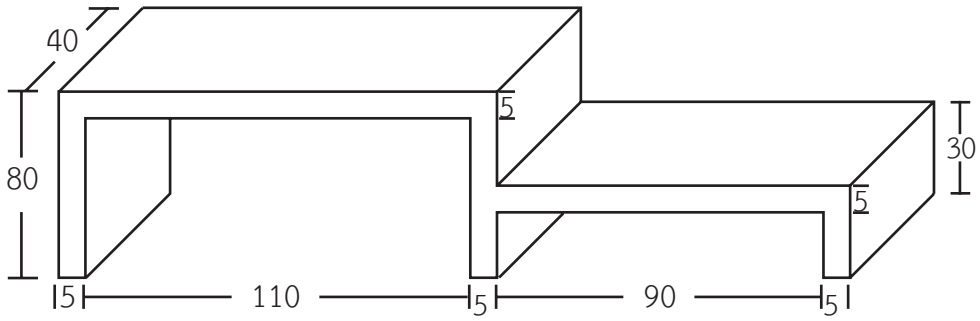
2. นิวตกแต่งห้องรับแขก โดยตั้งตู้ปลารูปเรขาคณิตสามมิติที่สามารถแบ่งเป็นทรงสี่เหลี่ยมมุมฉากได้ 2 ส่วน มีความยาวภายในแต่ละด้านและลักษณะ ดังรูป



นิวต้องการเติมน้ำต่ำกว่าขอบตู้ปลา 20 เซ็นติเมตร ถ้าในตู้ปลามีน้ำอยู่ 1.536 ลูกบาศก์เมตร นิวจะต้องเติมน้ำกี่ลูกบาศก์เมตร

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3. ร้านเฟอร์นิเจอร์ทำชั้นวางทีวี และเครื่องเสียงมีลักษณะและขนาด ดังรูป (ความยาวในรูปมีหน่วยเป็นเซนติเมตร) ร้านเฟอร์นิเจอร์ต้องใช้ไม้กี่ลูกบาศก์เซ็นต์เมตร



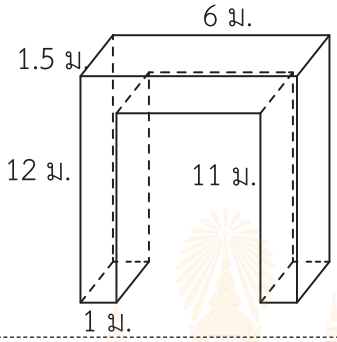
สำนักวิชาการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในพระบรมราชูปถัมภ์



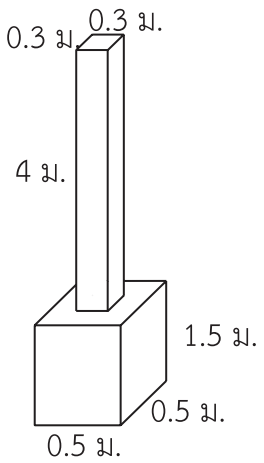
แบบฝึกหัด 7.12

1. ผู้รับเหมาก่อสร้างสร้างคานปูนซีเมนต์มีลักษณะและขนาด ดังรูป ถ้าผู้รับเหมาสร้างคานปูนซีเมนต์เสร็จ จะต้องใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จกี่ลูกบาศก์เมตร



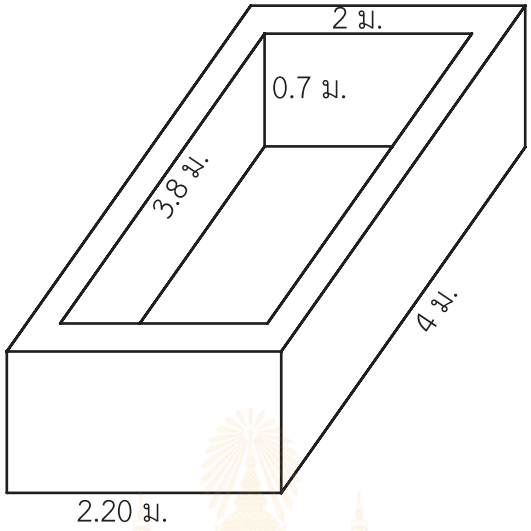
สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

2. ช่างก่อสร้างต้องการทำเสาปูนซีเมนต์ที่มีลักษณะและขนาด ดังรูป จำนวน 6 ต้น ต้องใช้ปูนซีเมนต์สำเร็จรูปอย่างน้อยกี่ลูกบาศก์เมตร



มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม
ในพระบรมราชูปถัมภ์

3 ช่างก่อสร้างสร้างถังน้ำทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก มีลักษณะและขนาด ดังรูป ถ้าช่างก่อสร้างใช้ปูนผสมเสร็จไปทั้งหมด 5.24 ลูกบาศก์เมตร ถังน้ำมีความสูงภายนอกกี่เมตร



สถาบันการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

หน่วยที่ ๘



สถิติ และความน่าจะเป็นเบื้องต้น



แบบฝึกหัด 8.1

1. หาคำตอบ

1) รายการโทรทัศน์เกี่ยวกับสารคดีมีผู้ชม 65% ของผู้ชมโทรทัศน์ทั้งหมด 843,200 คน มีผู้ชมรายการสารคดีกี่คน

2) ห้องสมุดของโรงเรียนแห่งหนึ่งมีหนังสือให้นักเรียนยืม 700 เล่ม วันนี้มีหนังสือถูกยืมไป 42% ของหนังสือทั้งหมด เหลือหนังสือที่ยังไม่ถูกยืมกี่เล่ม

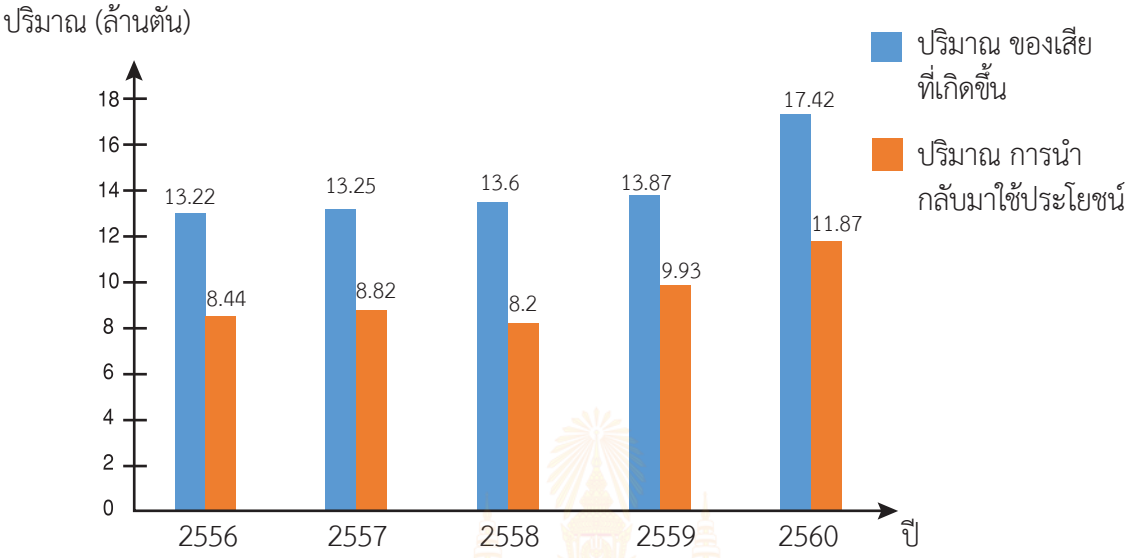
3) จำนวนผู้ป่วยโรคโควิด-19 1,800 คน มีผู้เสียชีวิต 2% ของจำนวนผู้ป่วยทั้งหมด มีผู้เสียชีวิตโรคโควิค-19 กี่คน

4). ยีราฟวิ่งด้วยอัตราเร็วประมาณ 32 ไมล์ต่อชั่วโมง และหมูป่าวิ่งได้ 33% ของอัตราเร็วของการวิ่งของยีราฟ หมูป่าวิ่งด้วยอัตราเร็วประมาณเท่าไร

5) การแข่งขันว่ายน้ำในวันเสาร์ขายตั๋วได้ 40% ของตั๋ว 300 ใบ และวันอาทิตย์ขายตั๋วได้ 60% ของตั๋ว 250 ใบ วันใดขายตั๋วได้มากกว่า และมากกว่ากันกี่ใบ

2. **ให้นักเรียนอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ แล้วตอบคำถาม**

ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นและปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ปี 2556 – 2560



ที่มา : กรมควบคุมมลพิษ

1) ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2556 – 2560 มีจำนวนกี่ล้านตัน หรือกี่ตัน

2) ปริมาณนำกลับมาใช้ประโยชน์ ตั้งแต่ปี 2556 – 2560 มีจำนวนกี่ล้านตัน หรือกี่ตัน

3) ปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์น้อยกว่าปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นกี่ล้านตัน

4) ปี 2560 ปริมาณของเสียที่เกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณของเสียที่เกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2556 – 2560 ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

5) ปี 2560 ปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์คิดเป็นร้อยละเท่าไรของปริมาณการนำกลับมาใช้ประโยชน์ตั้งแต่ปี 2556 – 2560 ตอบเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง

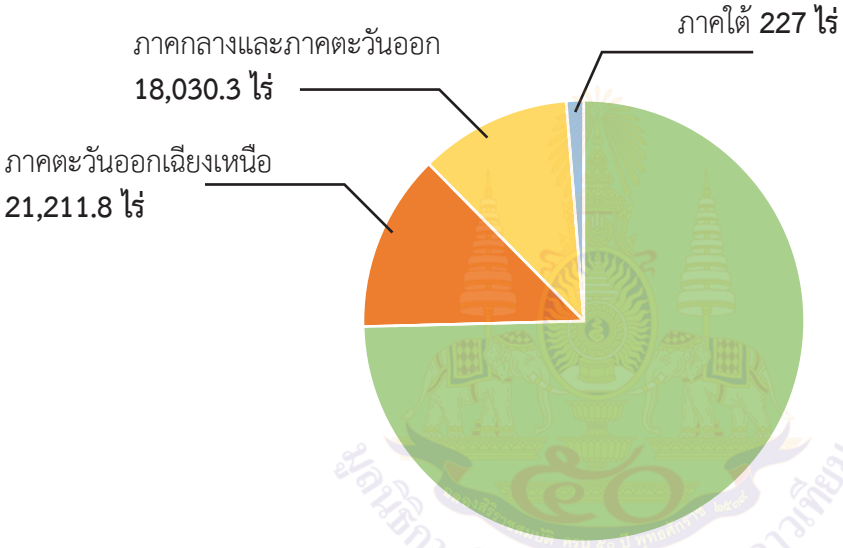


แบบฝึกหัด 8.2

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลม และตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1 พื้นที่ไฟไหม้ป่า (ไร่) ในแต่ละภาคของประเทศไทย

ตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึงวันที่ 12 เมษายน พ.ศ. 2563



1) แผนภูมิรูปวงกลมนี้ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

.....

.....

2) แต่ละภาคมีพื้นที่ไฟไหม้ป่าจำนวนกี่ไร่

.....

.....

3) ภาคใดมีพื้นที่ไฟไหม้ป่ามากที่สุด และภาคใดมีน้อยที่สุด

.....

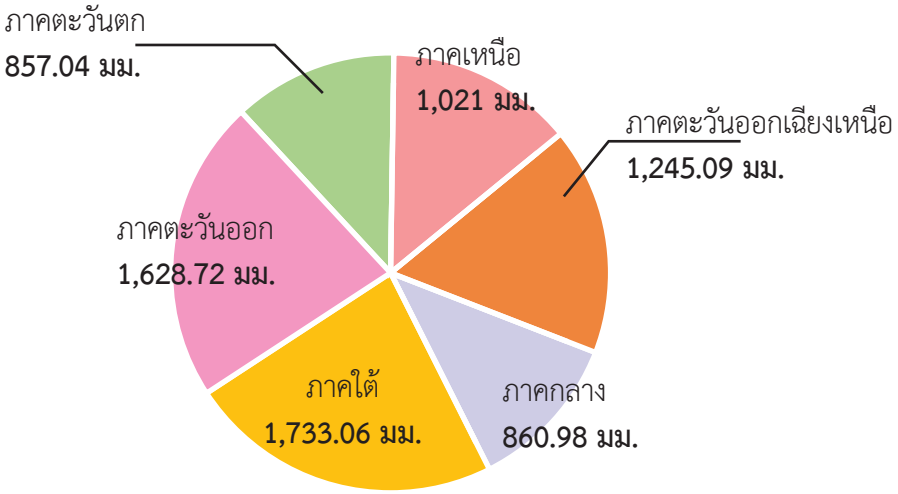
.....

4) ภาคกลางและภาคตะวันออก มีพื้นที่ไฟไหม้ป่าน้อยกว่าภาคเหนือกี่ไร่

.....

.....

2. ปริมาณฝนสะสม (มิลลิเมตร) ตามภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยในปี 2562



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

1) แผนภูมิวงกลมนี้ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

.....

.....

2) ที่มาของข้อมูลมาจากแหล่งใด

.....

.....

3) ภาคใดมีปริมาณฝนสะสมมากที่สุด และภาคใดน้อยที่สุด

.....

.....

4) เรียงลำดับปริมาณฝนสะสมตามภาคต่าง ๆ จากน้อยไปมาก

.....

.....

5) ภาคตะวันออกมีปริมาณฝนสะสมมากกว่าหรือน้อยกว่าภาคเหนือเท่าไร

.....

.....

6) ภาคกลางมีปริมาณฝนสะสมน้อยกว่าภาคใต้เท่าไร

.....

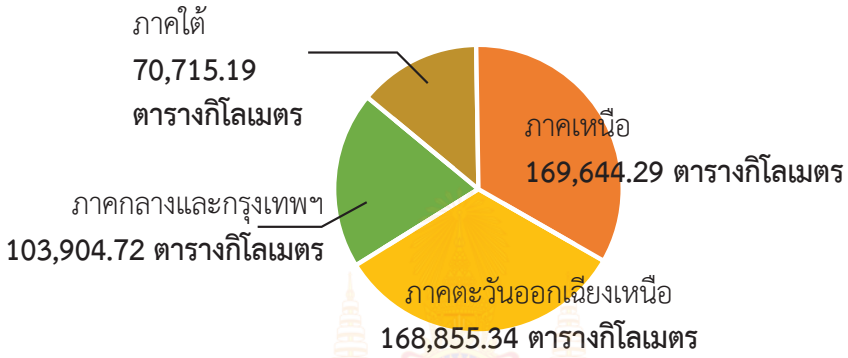
.....



แบบฝึกหัด 8.3

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลม แล้วตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. เนื้อที่ประเทศไทย (ตารางกิโลเมตร) จำแนกเป็นรายภาค พ.ศ. 2561



ที่มา : กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

1) แผนภูมิรูปวงกลมนี้ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

.....

2) ข้อมูลเหล่านี้ มีที่มาจากแหล่งใด

.....

3) เนื้อที่ประเทศไทยทั้งหมดกี่ตารางกิโลเมตร

.....

.....

4) กรุงเทพมหานครและภาคกลางมีเนื้อที่คิดเป็นร้อยละเท่าไรของเนื้อที่ประเทศไทย

.....

.....

5) ภาคใต้มีขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลางที่รองรับเนื้อที่นั้นเป็นกี่องศา

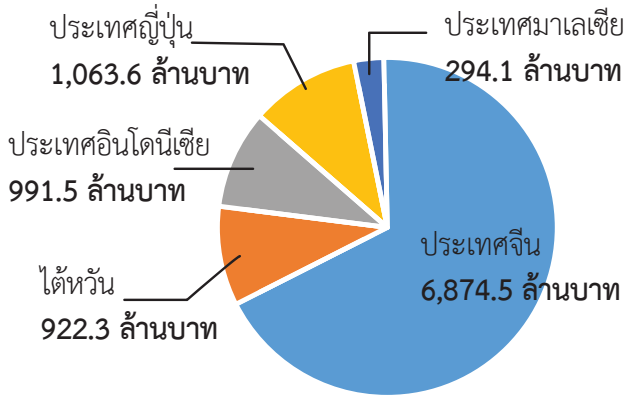
.....

.....

.....

.....

2. มูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง (ล้านบาท) ของประเทศไทย พ.ศ.2562



ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงการเกษตรและสหกรณ์

1) แผนภูมิรูปวงกลมนี้ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องใด

.....

2) ในพ.ศ. 2562 ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังเป็นเงินทั้งหมดกี่ล้านบาท

.....

.....

3) ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ไปประเทศไต้หวัน คิดเป็นร้อยละเท่าไร ของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมด

.....

.....

.....

4) ประเทศไทยมีมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลัง ไปประเทศใดมากที่สุด และคิดเป็นร้อยละเท่าไรของมูลค่าการส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังทั้งหมด

.....

.....

.....

5) ประเทศญี่ปุ่นมีมูลค่าการนำเข้าผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังจากประเทศไทยคิดเป็นขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลางที่รองรับพื้นที่นั้นกี่องศา

.....

.....

.....

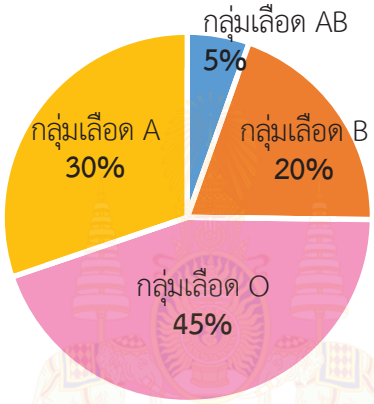


แบบฝึกหัด 8.4

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลม และตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. จากการสำรวจประชากรหมู่บ้านสามัคคีจำนวน 1,200 คน นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปวงกลม ดังนี้

กลุ่มเลือดของประชากรในหมู่บ้านสามัคคี



1) กลุ่มเลือดใดมีจำนวนประชากรน้อยที่สุด คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

.....

.....

2) กลุ่มเลือด A มากกว่ากลุ่มเลือด B คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

.....

.....

3) กลุ่มเลือด AB น้อยกว่ากลุ่มเลือด O คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

.....

.....

4) จากการสำรวจประชากรในหมู่บ้านสามัคคี จะมีประชากรในแต่ละกลุ่มเลือดกลุ่มละกี่คน

.....

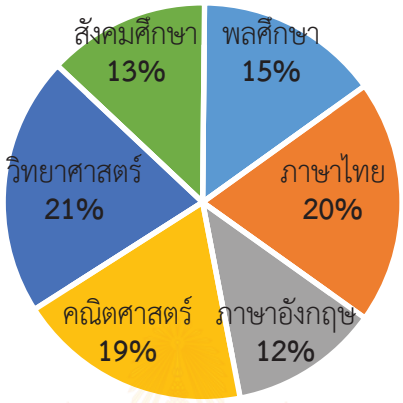
.....

.....

.....

2. จากการสำรวจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอรุณรุ่งชอบเรียนวิชาต่างๆ นำเสนอด้วยแผนภูมิรูปวงกลม ดังนี้

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอรุณรุ่งชอบเรียนวิชาต่างๆ



1) วิชาใดที่นักเรียนชอบมากที่สุด คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

.....

2) เรียงลำดับวิชาที่นักเรียนชอบจากน้อยไปมาก

.....

3) นักเรียนชอบวิชาคณิตศาสตร์มากกว่าวิชาภาษาอังกฤษกี่เปอร์เซ็นต์

.....

4) นักเรียนที่ชอบวิชาสังคมศึกษาและพลศึกษา มีกี่เปอร์เซ็นต์

.....

5) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนอรุณรุ่ง มีจำนวน 36 คน ที่ชอบเรียนวิชาภาษาอังกฤษจะมีนักเรียนที่ชอบวิชาอื่น ๆ วิชาละกี่คน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

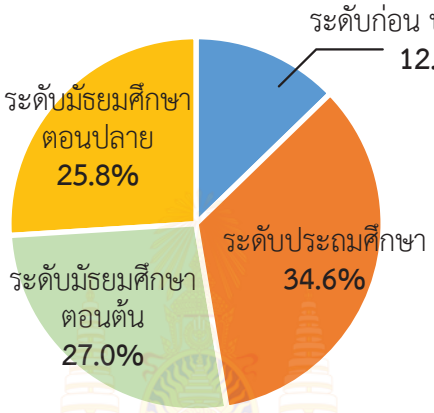


แบบฝึกหัด 8.5

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลม และตอบคำถามในแต่ละข้อต่อไปนี้

1.

จำนวนนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา



1) ขนาดของมุมแต่ละระดับที่รองรับพื้นที่ที่จุดศูนย์กลางของวงกลม เป็นกี่องศา

.....

.....

.....

.....

.....

2) ระดับการศึกษาใดมีจำนวนนักเรียนมากที่สุด มีกี่เปอร์เซ็นต์

.....

3) ระดับการศึกษาใดมีจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกัน และต่างกันกี่เปอร์เซ็นต์

.....

.....

4) จำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาน้อยกว่าจำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษากี่เปอร์เซ็นต์

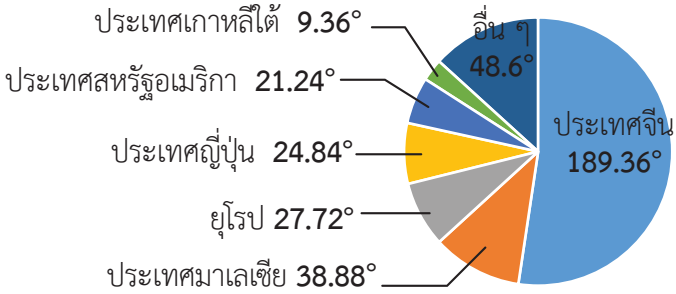
.....

5) จำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีทั้งหมดกี่เปอร์เซ็นต์

.....

.....

2. **มูลค่าการส่งออกยางแปรรูปรวมยางคอมพาวน์ของประเทศไทย**



1) จากขนาดของมุมที่จุดศูนย์กลาง หาเปอร์เซ็นต์ของมูลค่าการส่งออกยางแปรรูปรวมยางคอมพาวน์ไปประเทศต่าง ๆ

2) มูลค่าการส่งออกยางแปรรูปรวมยางคอมพาวน์ของประเทศไทยไปประเทศใดน้อยที่สุดกี่เปอร์เซ็นต์

3) มูลค่าการส่งออกยางแปรรูปรวมยางคอมพาวน์ของประเทศไทยไปประเทศใดบ้างที่ใกล้เคียงกัน และแตกต่างกันกี่เปอร์เซ็นต์

4) มูลค่าการส่งออกยางแปรรูปรวมยางคอมพาวน์ของประเทศไทยไปประเทศสหรัฐอเมริกาน้อยกว่าประเทศจีนกี่เปอร์เซ็นต์

5) มูลค่าการส่งออกยางแปรรูปรวมยางคอมพาวน์ของประเทศไทยไปประเทศมาเลเซียมากกว่าประเทศเกาหลีใต้กี่เปอร์เซ็นต์

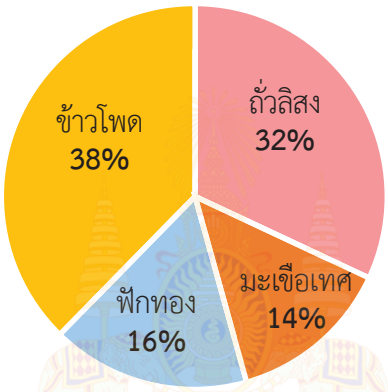


แบบฝึกหัด 8.6

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลม และหาคำตอบในแต่ละข้อต่อไปนี้

1.

จำนวนเปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักเมล็ดพืชที่ลุงอำนวยปลูกในสวน

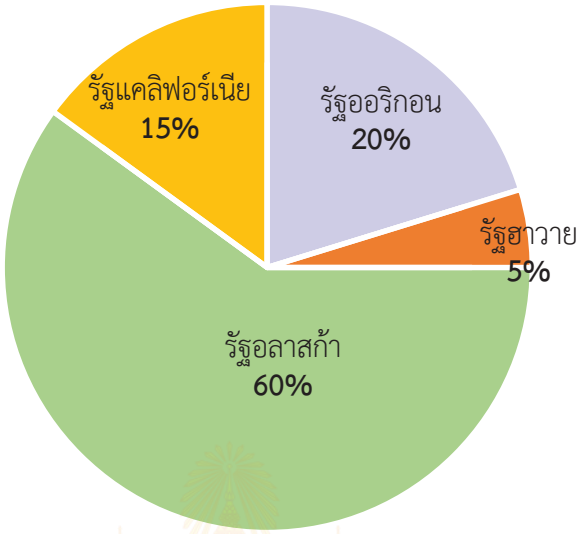


1) ถ้าลุงอำนวยต้องการปลูก มะเขือเทศ ฟักทอง ข้าวโพด และถั่วลิสง โดยซื้อเมล็ดมะเขือเทศมาปลูก 210 กรัม โดยซื้อเมล็ดพันธุ์แต่ละชนิด ดังแผนภูมิรูปวงกลม ลุงอำนวยจะปลูกพืชชนิดอื่นๆ โดยใช้เมล็ดอย่างละกี่กรัม

2) ลุงอำนวยปลูกฟักทองน้อยกว่าถั่วลิสงกี่กรัม

2.

จำนวนภูเขาไฟที่ดับสนิทในประเทศสหรัฐอเมริกา



1) ถ้ารัฐอลาสก้ามีภูเขาไฟที่ดับสนิท 120 ลูก แต่ละรัฐจะมีภูเขาไฟที่ดับสนิทเท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

2) รัฐอลาสก้ามีภูเขาไฟที่ดับสนิทมากกว่ารัฐฮาวายกี่ลูก

.....

.....

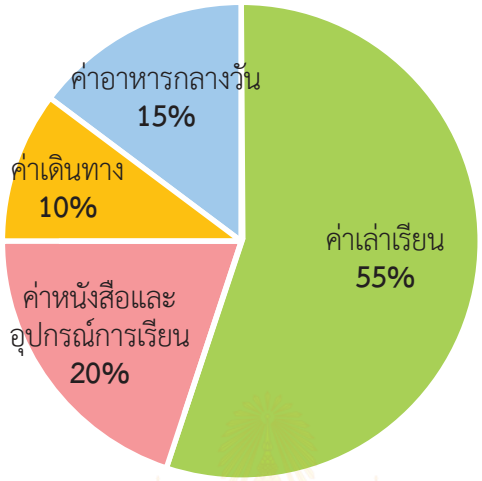
3) รัฐออริกอนและรัฐแคลิฟอร์เนีย มีภูเขาไฟที่ดับสนิทจำนวนเท่าไร

.....

.....

3.

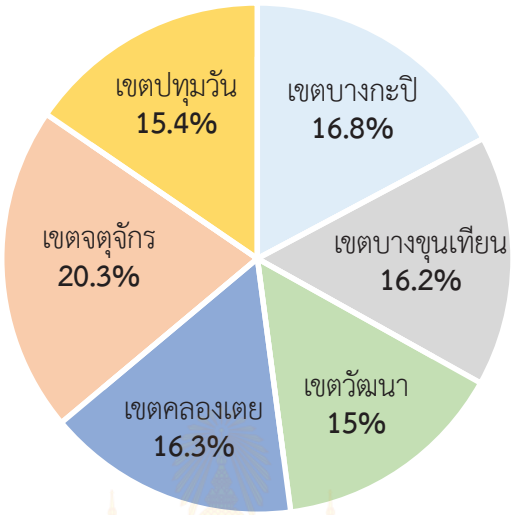
ค่าใช้จ่ายของนายนนท์ ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562



ในเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2562 นายนนท์ จ่ายค่าเดินทาง 6,000 บาท จ่ายค่าเล่าเรียน ค่าหนังสือและอุปกรณ์การเรียน ค่าอาหารกลางวัน อย่างละกี่บาท และนายนนท์มีค่าใช้จ่ายในเดือนนี้ทั้งหมดเท่าใด

4.

น้ำหนักเฉลี่ยของปริมาณขยะมูลฝอยของ 6 เขต ในกรุงเทพมหานคร ปี 2560



ถ้าน้ำหนักเฉลี่ยของปริมาณขยะมูลฝอยของ 6 เขต ในกรุงเทพมหานคร ปี 2560 รวมกันทั้งหมด 1,947 ตันต่อวัน แต่ละเขตมีน้ำหนักเฉลี่ยของปริมาณขยะมูลฝอยเท่าไร เขตจตุจักรมีน้ำหนักเฉลี่ยของปริมาณขยะมูลฝอยมากกว่าเขตวัฒนาเท่าไร นักเรียนคิดว่าจะลดปริมาณขยะมูลฝอยได้อย่างไร

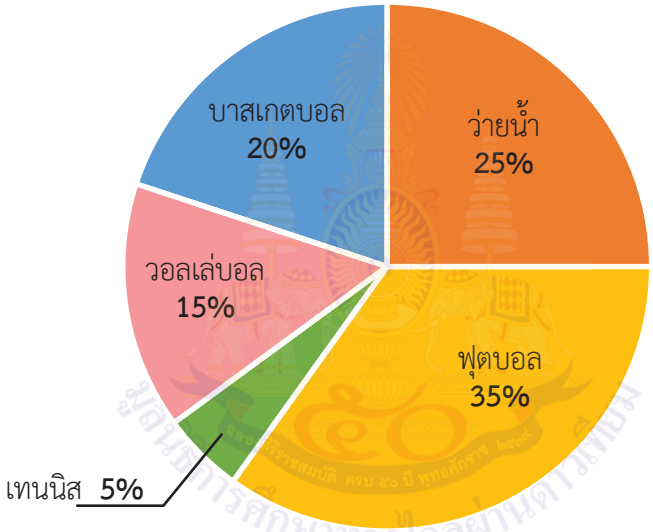


แบบฝึกหัด 8.7

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลม และหาคำตอบในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. จำนวนเปอร์เซ็นต์ของกีฬาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ชอบเป็นอันดับ 1 จาก 5 ชนิดกีฬา

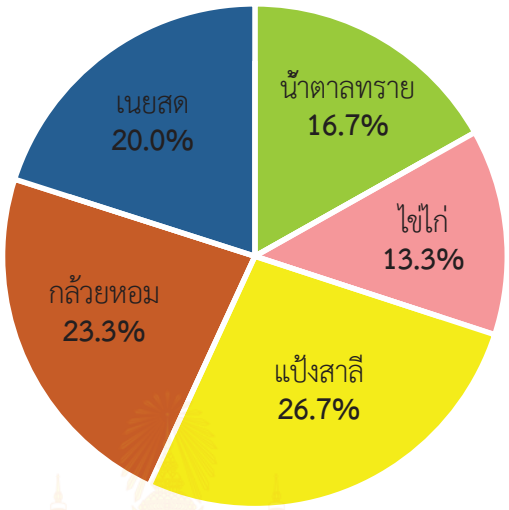
กีฬาที่นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ชอบเป็นอันดับ 1 จาก 5 ชนิดกีฬา
ที่โรงเรียนเอี่ยมสะอาดสำรวจ



ถ้านักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 ของโรงเรียนเอี่ยมสะอาดมีจำนวน 600 คน นักเรียนที่ชอบฟุตบอลมากกว่านักเรียนที่ชอบบาสเกตบอลกี่คน และมีนักเรียนที่ชอบว่ายน้ำรวมกับชอบเทนนิสมีกี่คน

2.

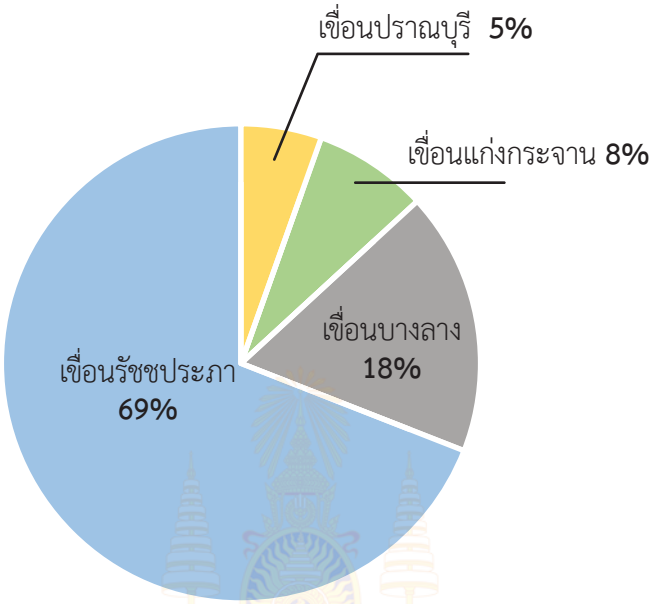
เปอร์เซ็นต์น้ำหนักของส่วนผสมในการทำเค้กกล้วยหอม



ในการทำเค้กกล้วยหอม 2 ปอนด์ จะต้องใช้ส่วนผสมทั้งหมดหนัก 3,000 กรัม และอภิรดาต้องการทำเค้กกล้วยหอมขนาด 2 ปอนด์ 2 ก้อน อภิรดาจะต้องใช้เนยสดกี่กรัม แป้งสาลีรวมกับกล้วยหอมทั้งหมดกี่กรัม

3.

ปริมาณน้ำในเขื่อนต่าง ๆ ของภาคใต้ วันที่ 18 ธันวาคม 2562



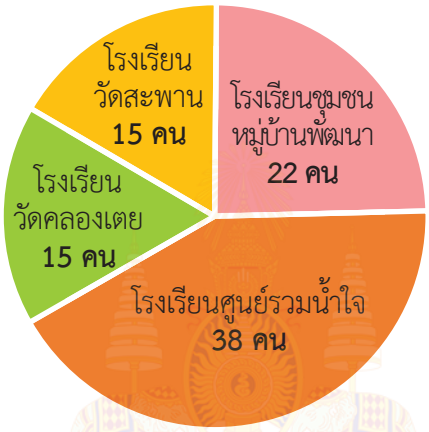
ถ้าปริมาตรรวมของน้ำในเขื่อนต่าง ๆ ของภาคใต้ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2562 เท่ากับ 5,490 ล้านลูกบาศก์เมตร เขื่อนรัชชประภามีปริมาตรน้ำในเขื่อนมากกว่าปริมาตรน้ำของเขื่อนทั้งสามรวมกันเท่าไร



แบบฝึกหัด 8.8

พิจารณาแผนภูมิรูปวงกลมและหาคำตอบในแต่ละข้อต่อไปนี้

1. **จำนวนข้าราชการครูสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2563 สำนักงานเขตคลองเตย**



ที่มา : สำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร

หมายเหตุ ให้ตอบเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง

1) จำนวนข้าราชการครูสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2563 สำนักงานเขตคลองเตย มีทั้งหมดกี่คน

.....

2) จำนวนข้าราชการครูโรงเรียนใดมีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละเท่าใด

.....

3) จำนวนข้าราชการครูโรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนา คิดเป็นร้อยละเท่าใด

.....

4) จำนวนข้าราชการครูโรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ คิดเป็นร้อยละเท่าใด

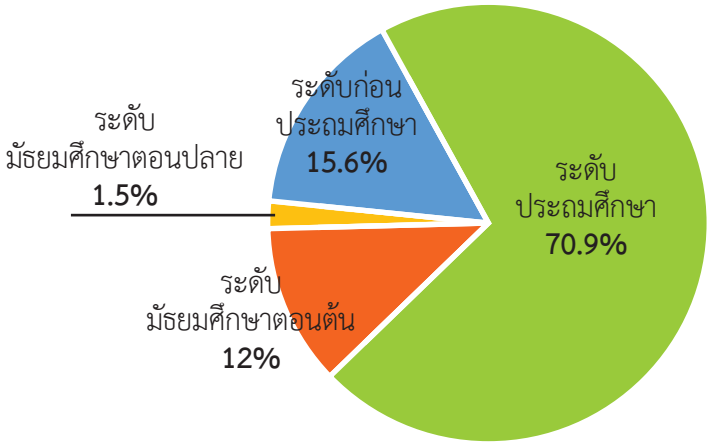
.....

5) จำนวนข้าราชการครูโรงเรียนชุมชนหมู่บ้านพัฒนาน้อยกว่าโรงเรียนศูนย์รวมน้ำใจ กี่เปอร์เซ็นต์

.....

.....

2. **จำนวนนักเรียนสังกัดสำนักการศึกษา กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2563**



ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ

ถ้าจำนวนนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษามีทั้งหมด 48,672 คน จำนวนนักเรียนแต่ละระดับมีกี่คน และจำนวนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมากกว่านักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายกี่คน

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

ใบกิจกรรมหน่วย ๖

เรขาคณิตสองมิติ

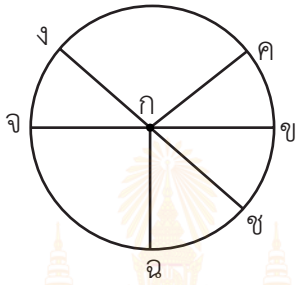




ใบกิจกรรมที่ 6.1

บอกชื่อของส่วนต่างๆของรูปวงกลมที่กำหนดให้

1)

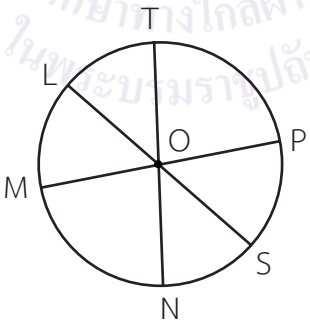


จุดศูนย์กลาง .....

รัศมี .....

เส้นผ่านศูนย์กลาง .....

2)



จุดศูนย์กลาง .....

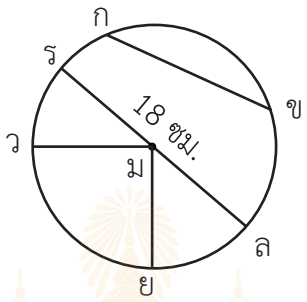
รัศมี .....

เส้นผ่านศูนย์กลาง .....



ใบกิจกรรมที่ 6.2

1. บอกชื่อวงกลมพร้อมระบุความยาวของรัศมี



ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นรัศมี .....

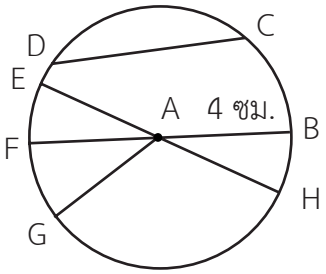
ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง .....

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นคอร์ด .....

ชื่อวงกลม .....

รัศมียาว .....

2. บอกชื่อวงกลมพร้อมระบุความยาวเส้นผ่านศูนย์กลาง



กำหนดให้ AB = 4 เซนติเมตร

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นรัศมี .....

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นเส้นผ่านศูนย์กลาง .....

ส่วนของเส้นตรงใดบ้างเป็นคอร์ด .....

ชื่อวงกลม .....

เส้นผ่านศูนย์กลางยาว .....

ใบกิจกรรมหน่วย ๗

รูปเรขาคณิตสามมิติ และปริมาตรของทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก



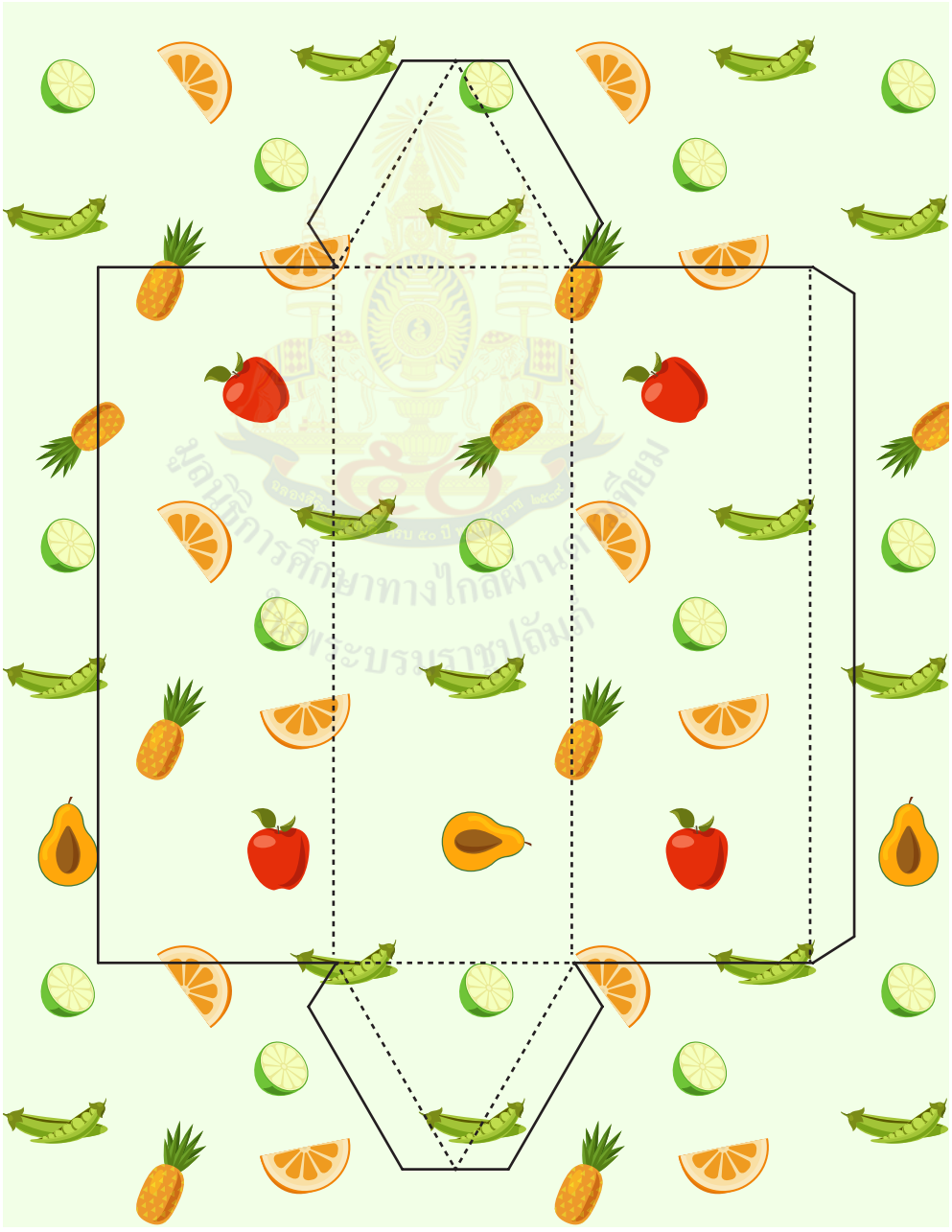


ใบกิจกรรมที่ 7.1

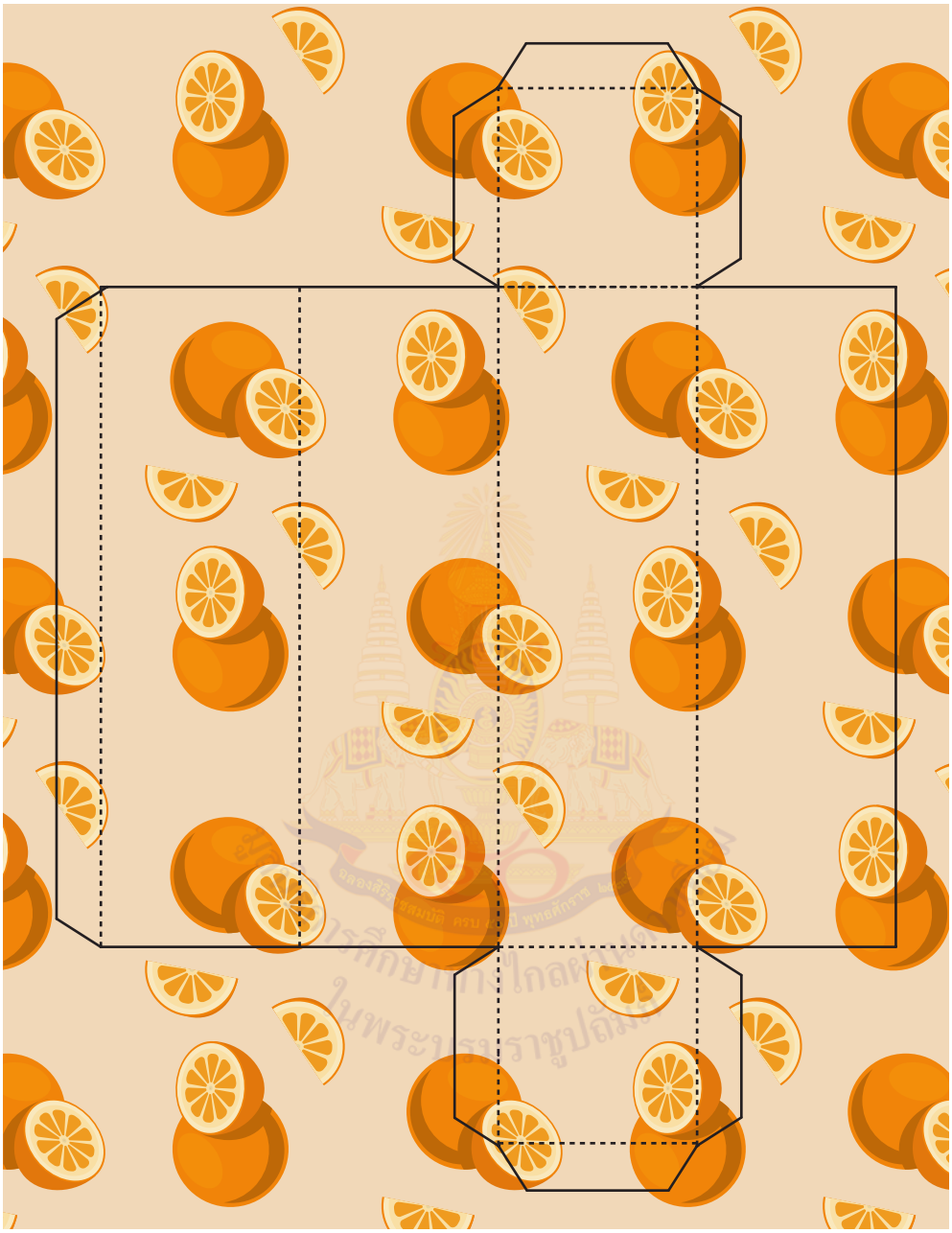
เรื่อง ประดิษฐ์รูปเรขาคณิตสามมิติ

ตัดกระดาษตามแนวขอบนอกและพับกระดาษตามรอยเส้นประ จากนั้นประดิษฐ์เป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ

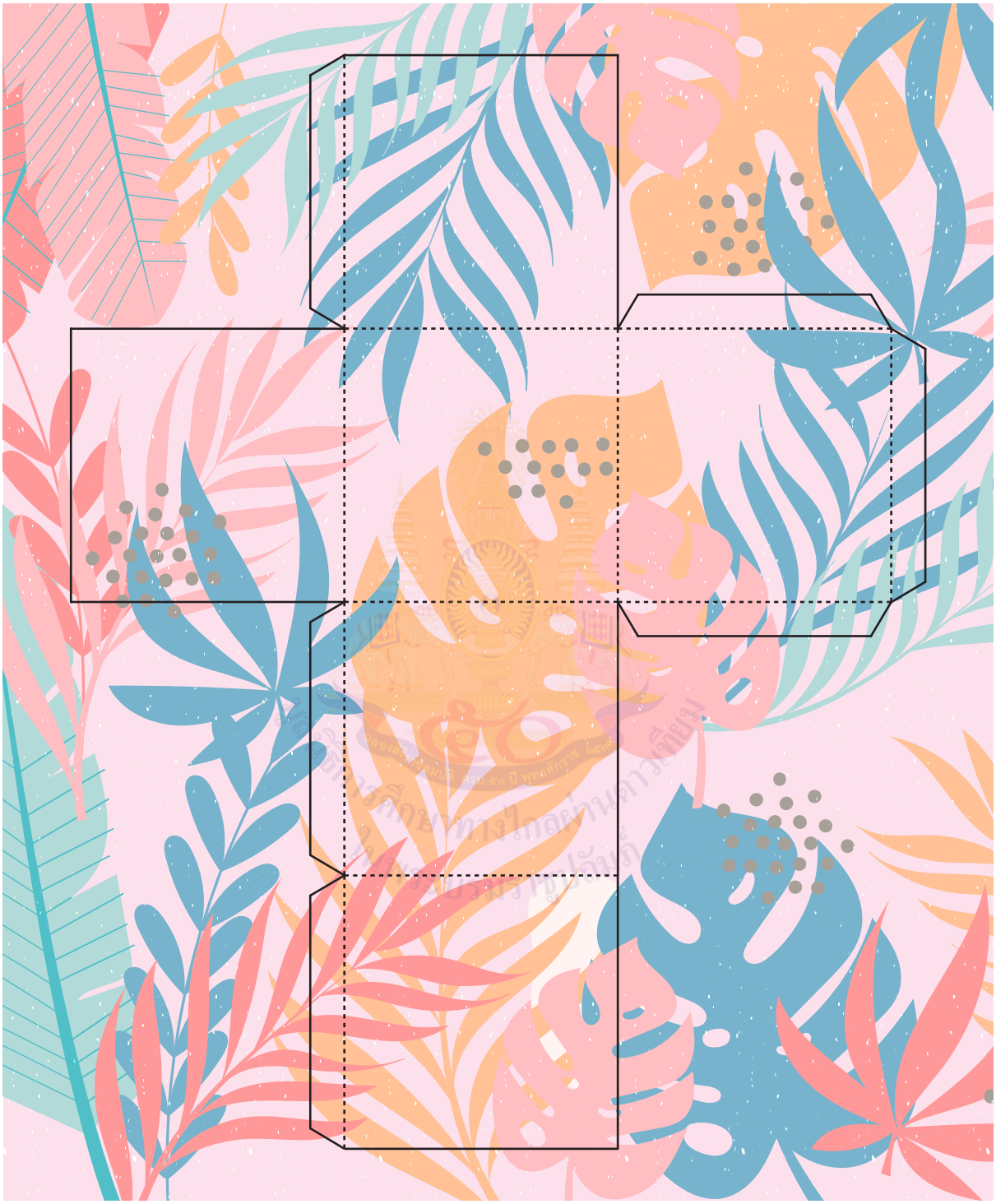
1.



2.



3.



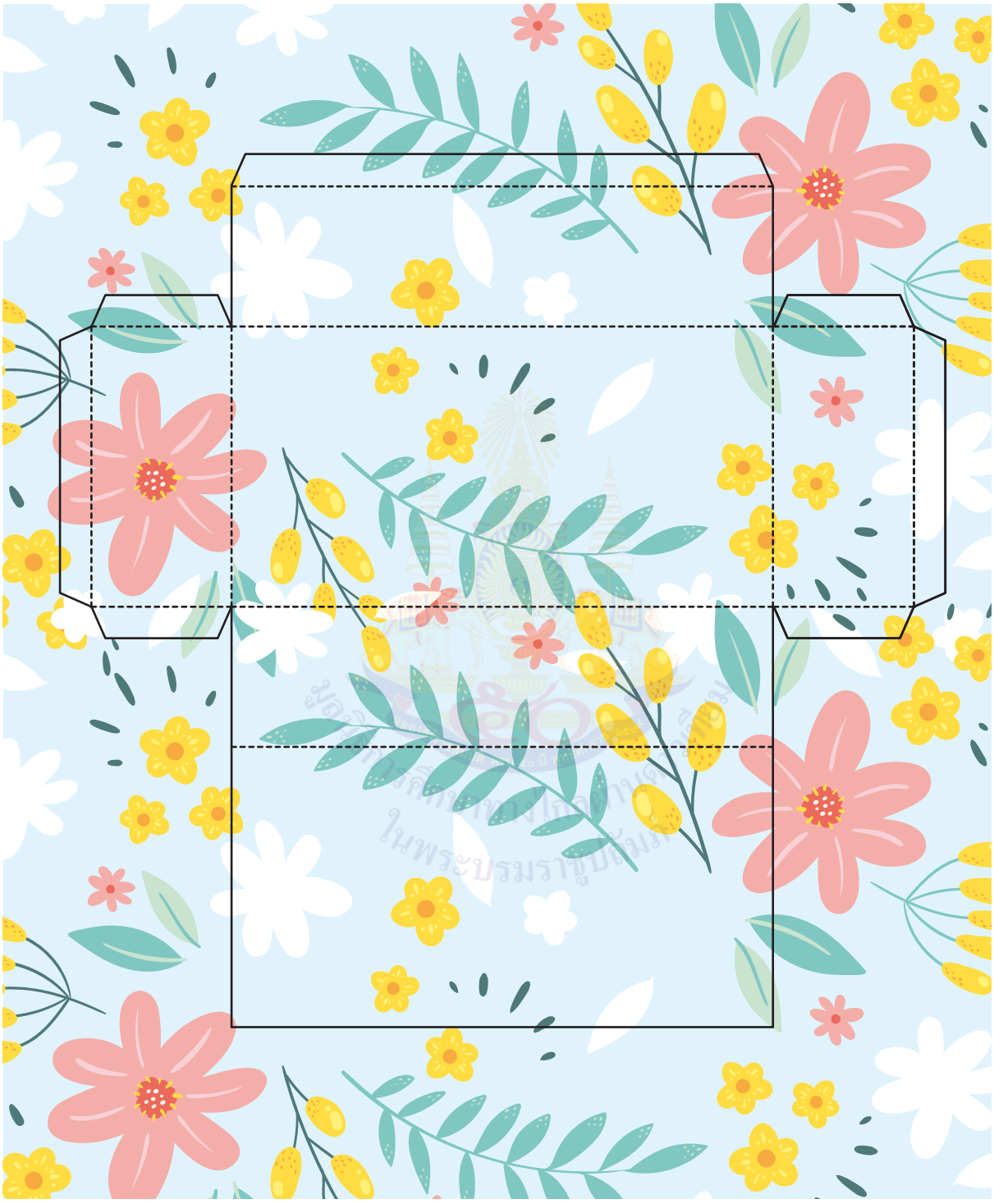
4.



5.



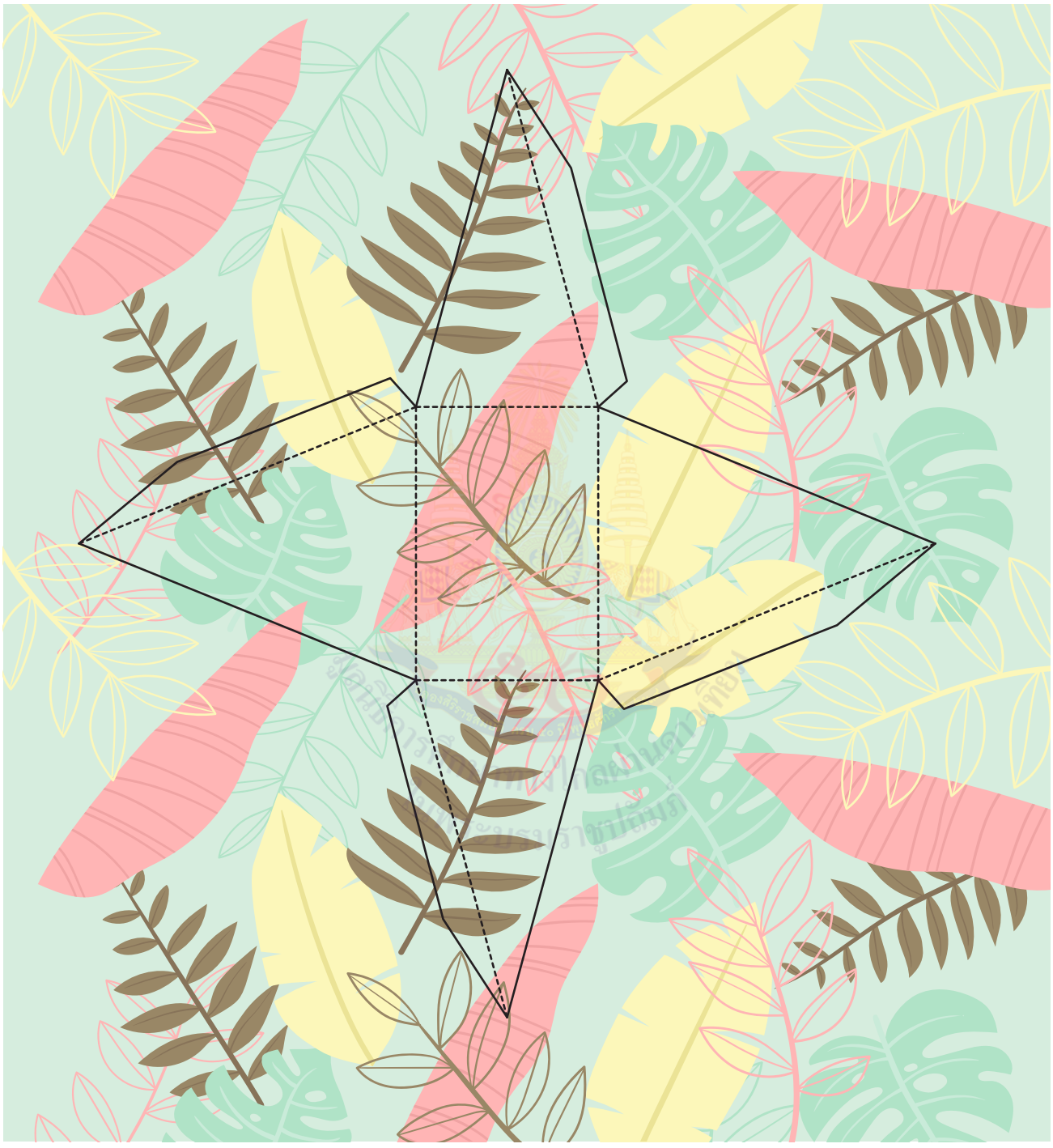
6.



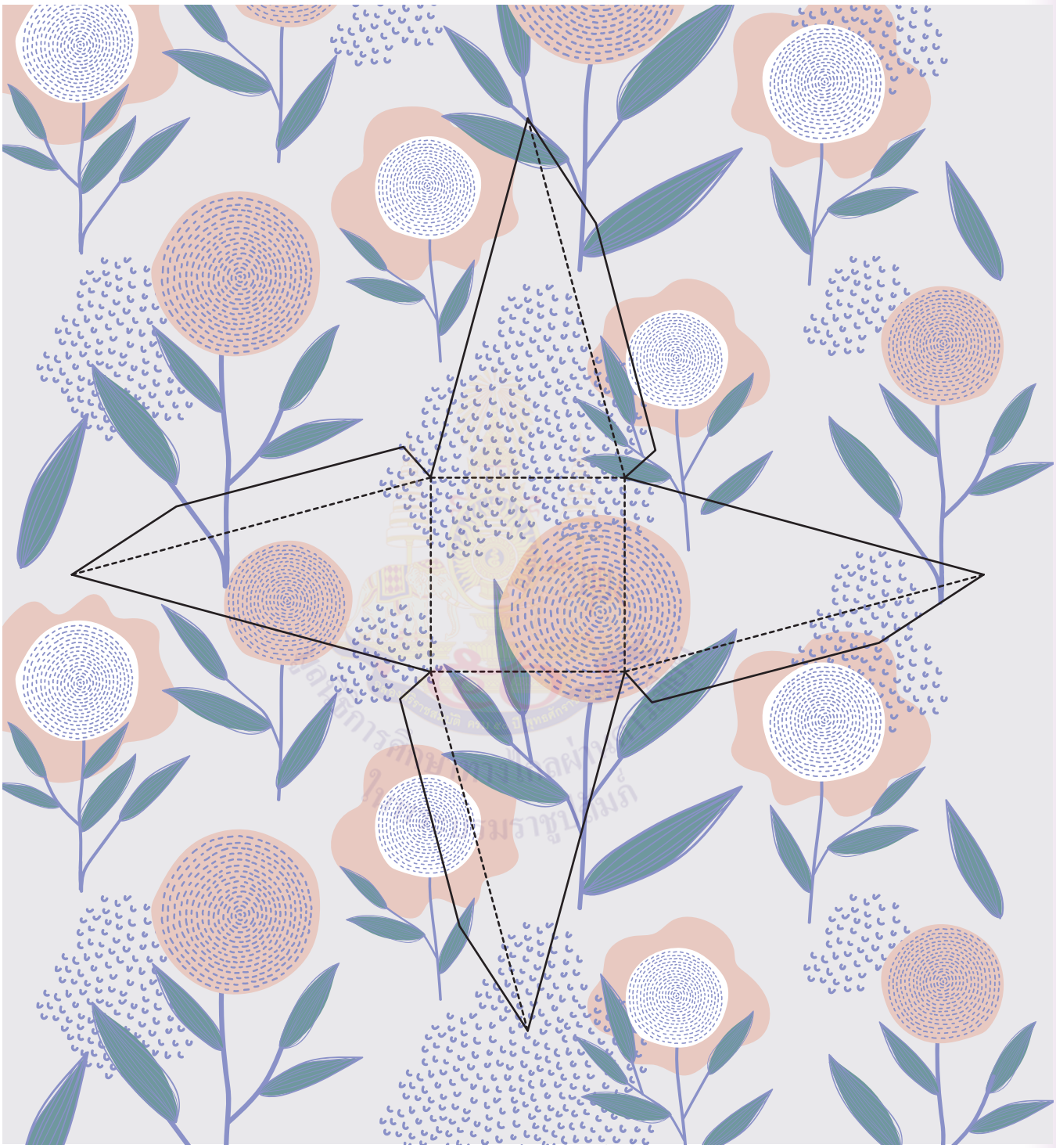
7.



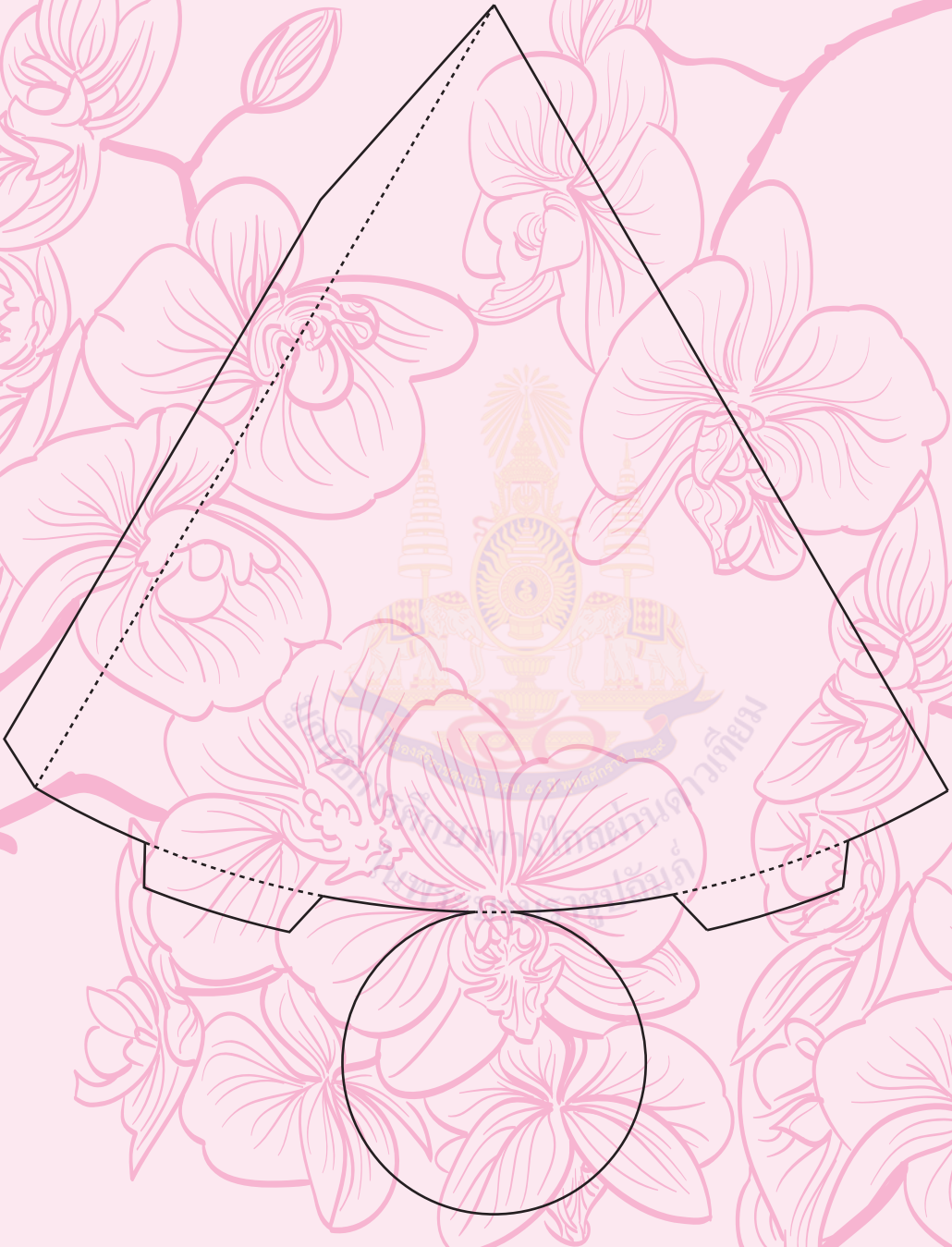
8.



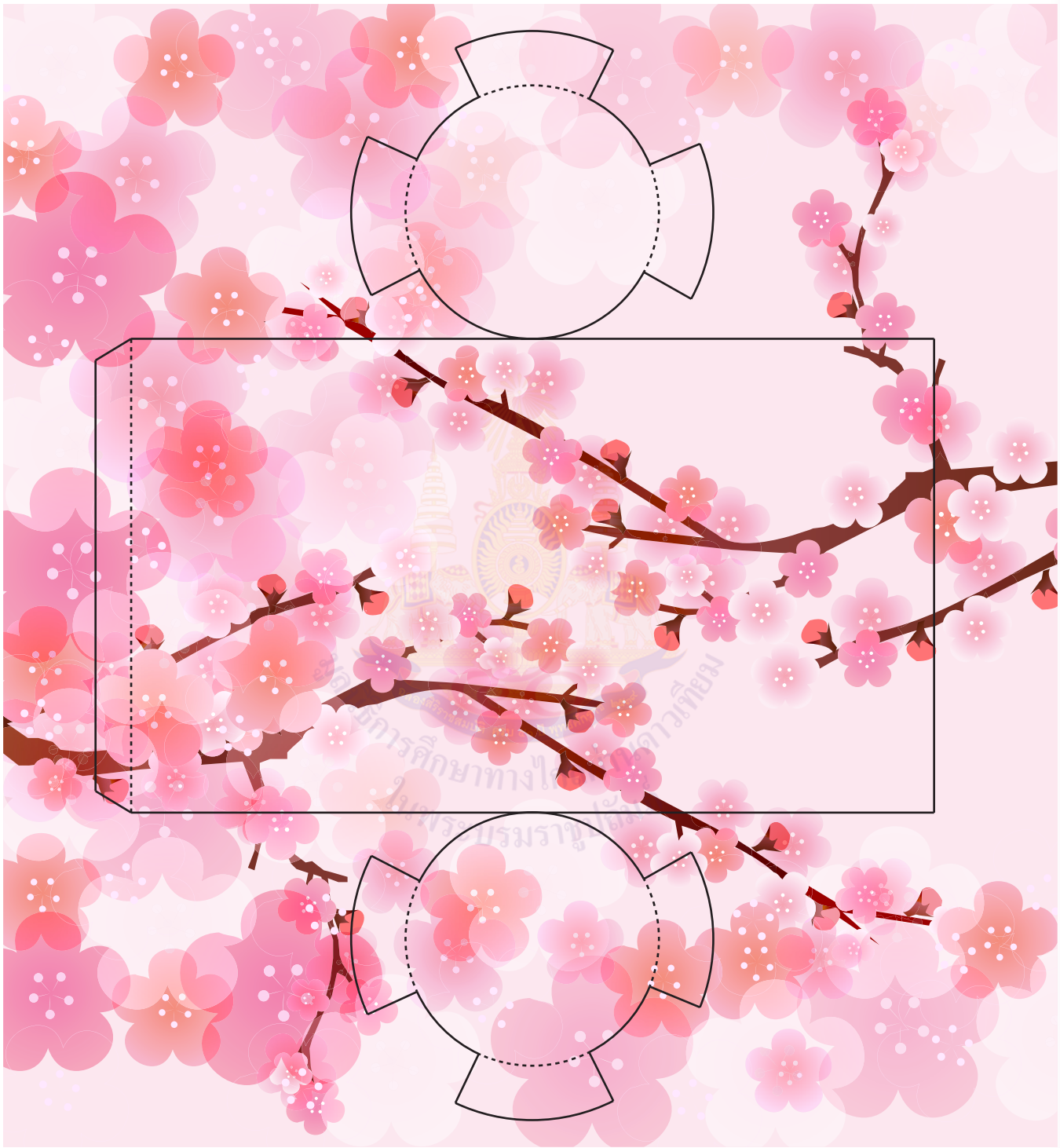
9.



10.



11.





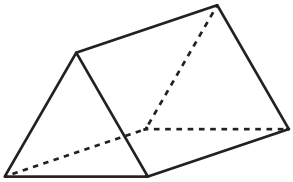
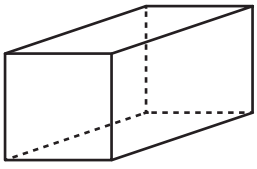
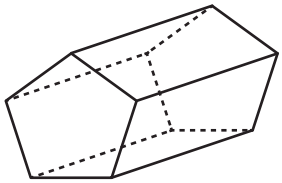
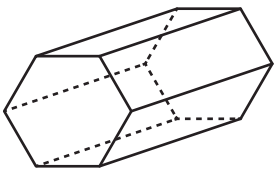
ใบกิจกรรมที่ 7.2

เรื่อง หาความสัมพันธ์ของจำนวนหน้า จำนวนจุดยอด และจำนวนเส้นขอบหรือสันของปริซึม

คำชี้แจง 1. ให้จำนวนจุดยอด แทนด้วย V จำนวนหน้า แทนด้วย F จำนวนเส้นขอบหรือสัน แทนด้วย E

2. ให้นักเรียนสำรวจจำนวนจุดยอด (V) จำนวนหน้า (F) และจำนวนเส้นขอบหรือสัน (E) จากปริซึมที่กำหนดให้แล้วเติมตัวเลขลงในตาราง

3. สรุปความสัมพันธ์ของจำนวนจุดยอด (V) จำนวนหน้า (F) และจำนวนเส้นขอบหรือสัน (E)

ปริซึม	จำนวนจุดยอด (V)	จำนวนหน้า (F)	จำนวนเส้นขอบหรือสัน (E)	ความสัมพันธ์ของจำนวนจุดยอดจำนวนหน้าและจำนวนเส้นขอบ
1) 				
2) 				
3) 				
4) 				



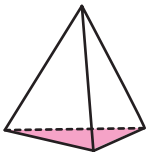
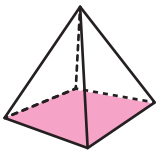
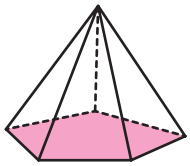
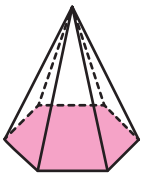
ใบกิจกรรมที่ 7.3

เรื่อง หาความสัมพันธ์ของจำนวนหน้า จำนวนจุดยอด และจำนวนเส้นขอบหรือสันของพีระมิด

คำชี้แจง 1. ให้จำนวนหน้า แทนด้วย F จำนวนจุดยอด แทนด้วย V จำนวนเส้นขอบหรือสัน แทนด้วย E

2. ให้นักเรียนสำรวจจำนวนหน้า (F) จำนวนจุดยอด (V) และจำนวนเส้นขอบหรือสัน (E) จากพีระมิดที่กำหนดให้แล้วเติมตัวเลขลงในตาราง

3. สรุปความสัมพันธ์ของจำนวนหน้า (F) จำนวนจุดยอด (V) และจำนวนเส้นขอบหรือสัน (E)

พีระมิด	จำนวนหน้า (F)	จำนวนจุดยอด (V)	จำนวนเส้นขอบหรือสัน (E)	ความสัมพันธ์ของจำนวนหน้า จำนวนจุดยอดและจำนวนเส้นขอบ
1) 				
2) 				
3) 				
4) 				

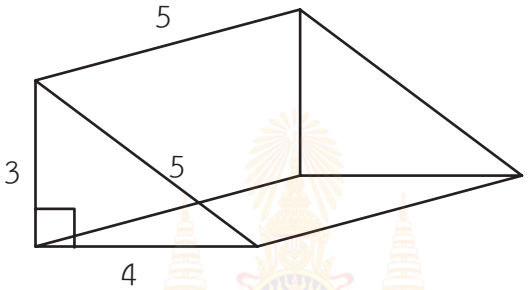


ใบกิจกรรมที่ 7.4

เรื่อง วางแผนสร้างรูปเรขาคณิตสามมิติ

คำชี้แจง วาดรูปเรขาคณิตสองมิติ พร้อมระบุขนาด ที่นำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติ ที่มีขนาดตามที่กำหนดให้ (มีหน่วยวัดเป็นหน่วย)

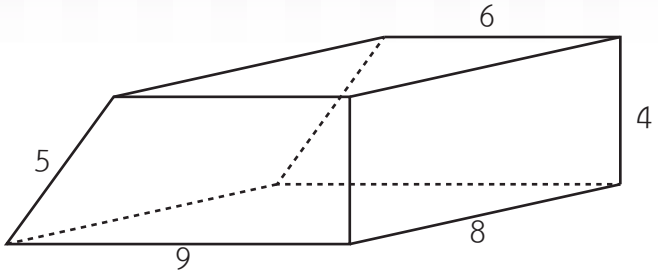
1.



รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

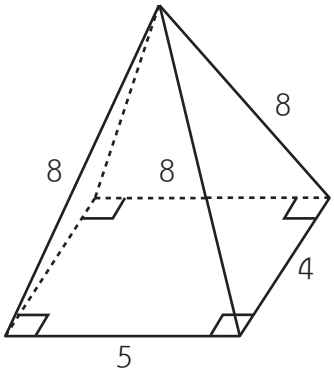
2.



รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์

3.



รูปเรขาคณิตสองมิติที่จะนำไปประกอบเป็นรูปเรขาคณิตสามมิติที่กำหนดให้ ประกอบด้วย

มูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ในพระบรมราชูปถัมภ์