

# สารบัญ

ย่อขคณิตฯ ให้คิดง่าย ป.6 เตรียมพร้อมก่อนสอบ

<b>บทที่ 1</b>	พ.ร.ม. และ ค.ร.น.	06
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 1	35
<b>บทที่ 2</b>	เศษส่วน	41
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 2	70
<b>บทที่ 3</b>	ทศนิยม	78
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 3	102
<b>บทที่ 4</b>	ร้อยละและอัตราส่วน	109
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 4	144

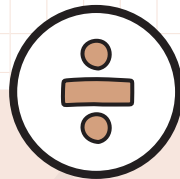
<b>บทที่ 5</b>	<b>แบบรูป</b>	<b>155</b>
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 5	170
<b>บทที่ 6</b>	<b>รูปสามเหลี่ยม</b>	<b>176</b>
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 6	200
<b>บทที่ 7</b>	<b>รูปหลายเหลี่ยม</b>	<b>205</b>
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 7	239
<b>บทที่ 8</b>	<b>รูปวงกลม</b>	<b>252</b>
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 8	274
<b>บทที่ 9</b>	<b>รูปเรขาคณิตสามมิติ</b>	<b>283</b>
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 9	312
<b>บทที่ 10</b>	<b>การนำเสนอข้อมูล</b>	<b>320</b>
	เฉลยแบบฝึกหัดบทที่ 10	337
	จากใจนักเขียน	346
	ประวัตินักเขียน	348

# บทที่ 1

พ.ร.ม. และ ค.ร.น.

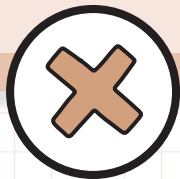


ตัวประกอบ  
และจำนวน  
เฉพาะ



ตัวหารร่วมที่มากที่สุด  
(พ.ร.ม.)

ผลคูณร่วมที่น้อยที่สุด  
(ค.ร.น.)



โจทย์ปัญหา



# 1. ตัวประกอบและจำนวนเฉพาะ

## 1.1 ตัวประกอบของจำนวนนับ

ตัวประกอบของจำนวนนับใดๆ คือ จำนวนนับตัวหนึ่งที่ทำหารจำนวนนับตัวนั้น ได้ลงตัว

**ตัวอย่างที่ 1** จงหาตัวประกอบทั้งหมดของ 15

**วิธีทำ** เนื่องจาก  $15 \div 1 = 15$   
 $15 \div 3 = 5$   
 $15 \div 5 = 3$   
 $15 \div 15 = 1$

ดังนั้น ตัวประกอบทั้งหมดของ 15 ได้แก่ 1, 3, 5 และ 15

**ตอบ** ๑, ๓, ๕ และ ๑๕

**ตัวอย่างที่ 2** จงหาตัวประกอบทั้งหมดของ 36

**วิธีทำ** เนื่องจาก  $36 \div 1 = 36$   
 $36 \div 2 = 18$   
 $36 \div 3 = 12$   
 $36 \div 4 = 9$   
 $36 \div 6 = 6$   
 $36 \div 9 = 4$   
 $36 \div 12 = 3$   
 $36 \div 18 = 2$   
 $36 \div 36 = 1$

ดังนั้น ตัวประกอบทั้งหมดของ 36 ได้แก่ 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18 และ 36

**ตอบ** ๑, ๒, ๓, ๔, ๖, ๙, ๑๒, ๑๘ และ ๓๖



# แบบฝึกหัดที่ 1.1

จงหาตัวประกอบทั้งหมดของจำนวนที่กำหนดให้

1. 27

Handwriting practice lines for the number 27.

2. 49

Handwriting practice lines for the number 49.

3. 60

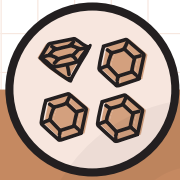
Handwriting practice lines for the number 60.

4. 67

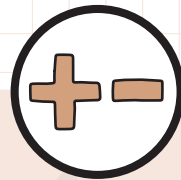
Handwriting practice lines for the number 67.

# บทที่ 2

เศษส่วน



การเปรียบเทียบ  
และเรียงลำดับ



การบวกและการลบ

การบวก ลบ  
คูณ หารระคน



โจทย์ปัญหา

# 1. การเปรียบเทียบและเรียงลำดับ

## 1.1 การเปรียบเทียบเศษส่วนและจำนวนคละ

แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ดังนี้

- 1) หลักการเปรียบเทียบเศษส่วนกับเศษส่วน คือ ให้ทำตัวส่วนให้เท่ากัน แล้วดูที่ตัวเศษ ตัวเศษฝั่งใดมากกว่า เศษส่วนนั้นก็มีค่ามากกว่า

**เศษส่วน VS เศษส่วน**

$\frac{2}{5}$  vs  $\frac{4}{9}$

↓

ทำตัวส่วนให้เท่ากัน โดยการ  
หา ค.ร.น. แล้วเปรียบเทียบ

**ตัวอย่าง** จงเปรียบเทียบ  $\frac{3}{4}$  กับ  $\frac{4}{5}$  ว่าจำนวนใดมีค่ามากกว่า

**วิธีทำ** ให้ทำตัวส่วนให้เท่ากัน  $\frac{3}{4} = \frac{3 \times 5}{4 \times 5} = \frac{15}{20}$  (ค.ร.น. ของ 4 และ 5 คือ 20)

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 4}{5 \times 4} = \frac{16}{20}$$

ซึ่ง  $\frac{16}{20} > \frac{15}{20}$  แสดงว่า  $\frac{4}{5} > \frac{3}{4}$

**ตอบ**  $\frac{4}{5} > \frac{3}{4}$



การทำตัวส่วนให้เท่ากันต้องอาศัยการหา ค.ร.น. ในบทที่ 1 กล่าวคือ เลขที่เท่ากันของตัวส่วนก็คือ ค.ร.น. ของตัวส่วนนั่นเอง

สำหรับการเปรียบเทียบเศษส่วนยังมีอีกวิธีหนึ่ง ดังนี้

**วิธีคิด**

$\frac{3}{4}$     กับ     $\frac{4}{5}$

คูณไขว้

$\frac{3}{4}$

$\frac{4}{5}$

$3 \times 5$  กับ  $4 \times 4$

$15 < 16$

$\frac{3}{4} < \frac{4}{5}$

หรือ  $\frac{4}{5} > \frac{3}{4}$

วิธีการนี้อาศัยการคูณไขว้กัน  
 หากค่าฝั่งซ้ายน้อยกว่าฝั่งขวา  
 แสดงว่า เศษส่วนฝั่งซ้ายน้อยกว่า  
 เศษส่วนฝั่งขวา  
 ถ้าค่าฝั่งซ้ายมากกว่าฝั่งขวา  
 แสดงว่า เศษส่วนฝั่งซ้ายมากกว่า  
 เศษส่วนฝั่งขวา

**2) หลักการเปรียบเทียบจำนวนคละกับจำนวนคละ** คือ ให้ดูที่จำนวนนับก่อน

ถ้าจำนวนนับใดมีค่ามากกว่า จำนวนคละนั้นก็มีค่ามากกว่า แต่ถ้าจำนวนนับ  
 มีค่าเท่ากัน ให้เปรียบเทียบส่วนที่เป็นเศษส่วน โดยเศษส่วนใดมีค่ามากกว่า  
 จำนวนคละนั้นก็มีค่ามากกว่า

**จำนวนคละ VS จำนวนคละ**

$5\frac{2}{5}$     VS     $5\frac{4}{9}$

↓

เปรียบเทียบจำนวนนับก่อน  
 ถ้าเท่ากัน ค่อยเปรียบเทียบเศษส่วน

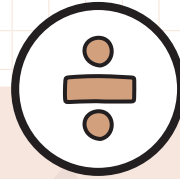


# บทที่ 3

## ทศนิยม

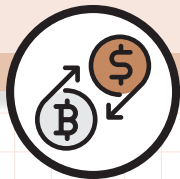
$$\frac{1}{5} = 0.2$$

การเขียน  
เศษส่วน  
ในรูปทศนิยม



การหารทศนิยม

การแลกเปลี่ยน  
เงินตรา



โจทย์ปัญหา



# 1. การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

จากความรู้ที่ว่า  $\frac{1}{10} = 0.1$  คือ เศษส่วนที่มีส่วนเป็น 10

จะแปลงเป็นทศนิยม 1 ตำแหน่ง เช่น  $\frac{5}{10} = 0.5$

$\frac{1}{100} = 0.01$  คือ เศษส่วนที่มีส่วนเป็น 100

จะแปลงเป็นทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น  $\frac{51}{100} = 0.51$

$\frac{1}{1,000} = 0.001$  คือ เศษส่วนที่มีส่วนเป็น 1,000

จะแปลงเป็นทศนิยม 3 ตำแหน่ง เช่น  $\frac{451}{1,000} = 0.451$

ดังนั้น เราสามารถใช้ความรู้นี้ในการแปลงเศษส่วนเป็นทศนิยมได้ โดยอาศัยการทำตัวส่วนของเศษส่วนให้เป็น 10 100 หรือ 1,000

**ตัวอย่างที่ 1** จงเขียน  $\frac{9}{15}$  ในรูปทศนิยม

**วิธีทำ** เนื่องจาก 15 ไม่เป็นตัวประกอบของ 100 และ 1,000

และ  $\frac{9}{15} = \frac{9 \div 3}{15 \div 3} = \frac{3}{5}$  ซึ่ง 5 เป็นตัวประกอบของ 10

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } \frac{9}{15} &= \frac{3}{5} \\ &= \frac{3 \times 2}{5 \times 2} \\ &= \frac{6}{10} \\ &= 0.6 \end{aligned}$$

**ตอบ** 0.6

**ตัวอย่างที่ 2**

จงเขียน  $\frac{99}{75}$  ในรูปทศนิยม

**วิธีทำ**

เนื่องจาก 75 ไม่เป็นตัวประกอบของ 100 และ 1,000

และ  $\frac{99}{75} = \frac{99 \div 3}{75 \div 3} = \frac{33}{25}$  ซึ่ง 25 เป็นตัวประกอบของ 100

$$\begin{aligned} \text{จะได้ } \frac{99}{75} &= \frac{33}{25} \\ &= \frac{33 \times 4}{25 \times 4} \\ &= \frac{132}{100} \\ &= 1.32 \end{aligned}$$

**ตอบ** ๑.๓๒



**เทคนิค**

ทำตัวส่วนให้เป็นตัวประกอบของ 10 100 และ 1,000



ตัวเลขที่ใช้บ่อยในการแปลงให้เป็น 100 กับ 1,000

$$25 \times 4 = 100$$

$$125 \times 8 = 1,000$$

# แบบฝึกหัดที่ 1

จงเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม

1.  $\frac{52}{8}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.  $\frac{72}{12}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3.  $\frac{66}{24}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4.  $\frac{33}{75}$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

GANBATTE

# บทที่ 4

## ร้อยละและอัตราส่วน



5%

โจทย์ปัญหา  
เกี่ยวกับร้อยละ

1:5

อัตราส่วน  
และมาตราส่วน



1:5

โจทย์ปัญหา  
เกี่ยวกับอัตราส่วน  
และมาตราส่วน

อัตราส่วนและมาตราส่วน  
มีประโยชน์ในการอ่านแผนที่

# 1. โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

## 1.1 การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละมี 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ต้องเข้าใจให้ชัดเจนว่าสิ่งที่โจทย์ถามคืออะไร
- 2) ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดที่โจทย์บอกให้ครบถ้วน เพราะสิ่งที่โจทย์บอกสามารถนำมาคำนวณเพื่อหาคำตอบของสิ่งที่โจทย์ถาม
- 3) การหาร้อยละอาศัยการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ โดยเทียบกับจำนวน 100



**ตัวอย่าง**

แนนมีปากกาทั้งหมด 10 ด้าม เป็นปากกาน้ำเงิน 6 ด้าม แนนมีปากกาน้ำเงิน ร้อยละเท่าไร

**วิธีทำ**

ขั้นที่ 1 สิ่งที่โจทย์ถามคือ แนนมีปากกาน้ำเงินร้อยละเท่าไร

ขั้นที่ 2 สิ่งที่โจทย์บอกคือ จำนวนปากกาน้ำเงินกับจำนวนปากกาทั้งหมด

ขั้นที่ 3 เทียบบัญญัติไตรยางศ์ โดยเทียบกับจำนวน 100

มีปากกาทั้งหมด 10 ด้าม เป็นปากกาน้ำเงิน 6 ด้าม

มีปากกาทั้งหมด 1 ด้าม เป็นปากกาน้ำเงิน  $\frac{6}{10}$  ด้าม

มีปากกาทั้งหมด 100 ด้าม เป็นปากกาน้ำเงิน  $100 \times \frac{6}{10} = 60$  ด้าม

ดังนั้น แนนมีปากกาน้ำเงินร้อยละ 60 ของปากกาทั้งหมด

**ตอบ** ร้อยละ 60



## เทคนิค

เราสามารถคำนวณร้อยละอย่างรวดเร็วได้  
โดยอาศัยสูตรด้านล่างนี้

$$\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนที่สนใจ}}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \times 100$$

## ตัวอย่างที่ 1

นิตมีลูกอมทั้งหมด 50 เม็ด เป็นลูกอมรสส้ม 15 เม็ด นิตมีลูกอมรสส้ม ร้อยละเท่าไร

## วิธีทำ

จากสูตร  $\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนที่สนใจ}}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \times 100$

แทนค่า  $\text{ร้อยละ} = \frac{15}{50} \times 100 = 30$

ดังนั้น นิตมีลูกอมรสส้มร้อยละ 30 ของลูกอมทั้งหมด

ตอบ ร้อยละ ๓๐

## ตัวอย่างที่ 2

ห้อง ป.6/1 มีนักเรียน 40 คน เป็นนักเรียนชาย 26 คน นักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละเท่าไรของนักเรียนทั้งหมด

## วิธีทำ

สิ่งที่เราสนใจคือ **นักเรียนหญิง** ดังนั้น เราต้องหาจำนวนนักเรียนหญิงก่อน

นักเรียนทั้งหมด 40 คน เป็นนักเรียนชาย 26 คน

ดังนั้น นักเรียนหญิงเท่ากับ  $40 - 26 = 14$  คน

จากสูตร  $\text{ร้อยละ} = \frac{\text{จำนวนที่สนใจ}}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \times 100$

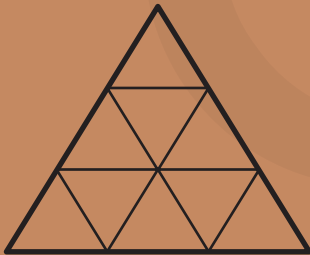
แทนค่า  $\text{ร้อยละ} = \frac{14}{40} \times 100 = 35$

ดังนั้น นักเรียนหญิงคิดเป็นร้อยละ 35 ของนักเรียนทั้งหมด

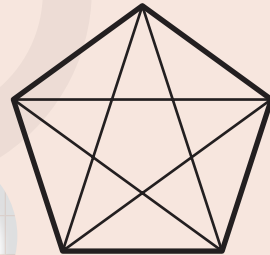
ตอบ ร้อยละ ๓๕

# บทที่ 5

## แบบรูป



แบบรูปและ  
ความสัมพันธ์



การแก้โจทย์ปัญหา  
เกี่ยวกับแบบรูป



# 1. แบบรูปและความสัมพันธ์

แบบรูปทุกแบบรูปจะมีความสัมพันธ์ทางคณิตศาสตร์ซ่อนอยู่ อาจเป็นการบวก ลบ คูณ หรือหาร วิธีพิจารณาแบบรูปให้ดูว่าเลขที่อยู่ทางด้านขวามีค่าเพิ่มขึ้นหรือลดลง ถ้าเพิ่มขึ้นแสดงว่าเป็นการบวกหรือการคูณ ถ้าลดลงแสดงว่าเป็นการลบหรือการหาร

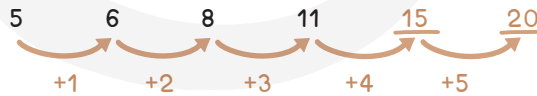
## 1.1 การหาจำนวนที่หายไป

**ตัวอย่างที่ 1** จงพิจารณาแบบรูปแล้วหาจำนวนที่หายไป

**วิธีทำ**

จากการพิจารณาพบว่าตัวเลขเพิ่มขึ้น แสดงว่าเป็นการบวกหรือการคูณ เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าการเพิ่มขึ้นไม่ได้เป็นการเพิ่มขึ้นทีละหลายๆ เท่าตัว ดังนั้นจึงเป็นการบวก

ลองวาดแผนภาพ



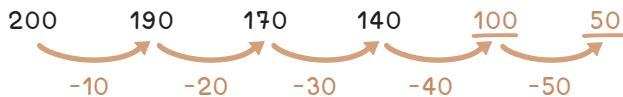
**ตอบ** จำนวนที่หายไปคือ ๑๕ และ ๒๐ ตามลำดับ

**ตัวอย่างที่ 2** จงพิจารณาแบบรูปแล้วหาจำนวนที่หายไป

**วิธีทำ**

จากการพิจารณาพบว่าตัวเลขลดลง แสดงว่าเป็นการลบหรือการหาร เมื่อพิจารณาแล้วพบว่าการลดลงไม่ได้เป็นการลดลงทีละหลายๆ เท่าตัว ดังนั้นจึงเป็นการลบ

ลองวาดแผนภาพ



**ตอบ** จำนวนที่หายไปคือ ๑๐๐ และ ๕๐ ตามลำดับ

## ตัวอย่างที่ 3

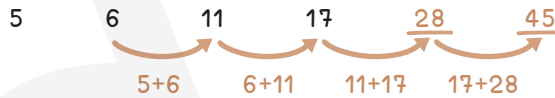
จงพิจารณาแบบรูปแล้วหาจำนวนที่หายไป

5      6      11      17      —      —

## วิธีทำ

จากการพิจารณาพบว่าตัวเลขเพิ่มขึ้น แสดงว่าเป็นการบวกหรือการคูณ  
เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า การเพิ่มขึ้นไม่ได้เป็นการเพิ่มขึ้นทีละหลายๆ  
เท่าตัว ดังนั้นจึงเป็นการบวก

ลองวาดแผนภาพ



**ตอบ** จำนวนที่หายไปคือ ๒๘ และ ๔๕ ตามลำดับ

## ตัวอย่างที่ 4

จงพิจารณาแบบรูปแล้วหาจำนวนที่หายไป

10      30      90      270      —      —

## วิธีทำ

จากการพิจารณาพบว่าตัวเลขเพิ่มขึ้น แสดงว่าเป็นการบวกหรือการคูณ  
เมื่อพิจารณาแล้วพบว่า การเพิ่มขึ้นเป็นการเพิ่มขึ้นทีละหลายๆ เท่าตัว  
ดังนั้นจึงเป็นการคูณ

ลองวาดแผนภาพ



**ตอบ** จำนวนที่หายไปคือ ๘๑๐ และ ๒,๔๓๐ ตามลำดับ

# บทที่ 6

## รูปสามเหลี่ยม



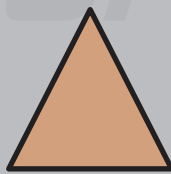
ชนิดและสมบัติ  
ของรูปสามเหลี่ยม



ส่วนต่างๆ  
ของรูปสามเหลี่ยม



ความยาวรอบรูป  
ของรูปสามเหลี่ยม



พื้นที่  
ของรูปสามเหลี่ยม

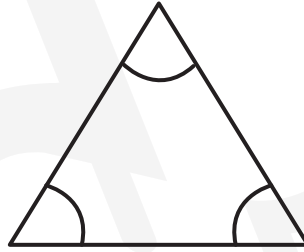


โจทย์ปัญหา

# 1. ชนิดและสมบัติของรูปสามเหลี่ยม

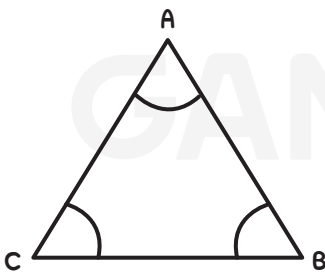
## 1.1 รูปสามเหลี่ยม

**รูปสามเหลี่ยม** คือ รูปปิดที่อยู่บนระนาบ มี 3 ด้าน และ 3 มุม



การกำหนดชื่อรูปสามเหลี่ยมจะใช้ตัวอักษรภาษาอังกฤษตัวพิมพ์ใหญ่ หรือ ตัวอักษรภาษาไทยกำกับที่จุดยอดมุม แล้วเรียกชื่อโดยเริ่มจากจุดยอดมุมจุดใดก็ได้ โดยอ่านเรียงในทิศตามเข็มนาฬิกาหรือทวนเข็มนาฬิกา

เราใช้สัญลักษณ์  $\triangle$  แทนรูปสามเหลี่ยม



เรียกรูปสามเหลี่ยมด้านซ้ายว่า รูปสามเหลี่ยม ABC  
เขียนแทนด้วย  $\triangle ABC$  (อ่านเรียงในทิศตามเข็มนาฬิกา)  
หรือเรียกว่า รูปสามเหลี่ยม ACB  
เขียนแทนด้วย  $\triangle ACB$  (อ่านเรียงในทิศทวนเข็มนาฬิกา)

## 1.2 การจำแนกรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาจากขนาดของมุม



**รูปสามเหลี่ยมมุมแหลม** คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีมุมทุกมุมเป็นมุมแหลม

**รูปสามเหลี่ยมมุมฉาก** คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีมุม 1 มุมเป็นมุมฉาก

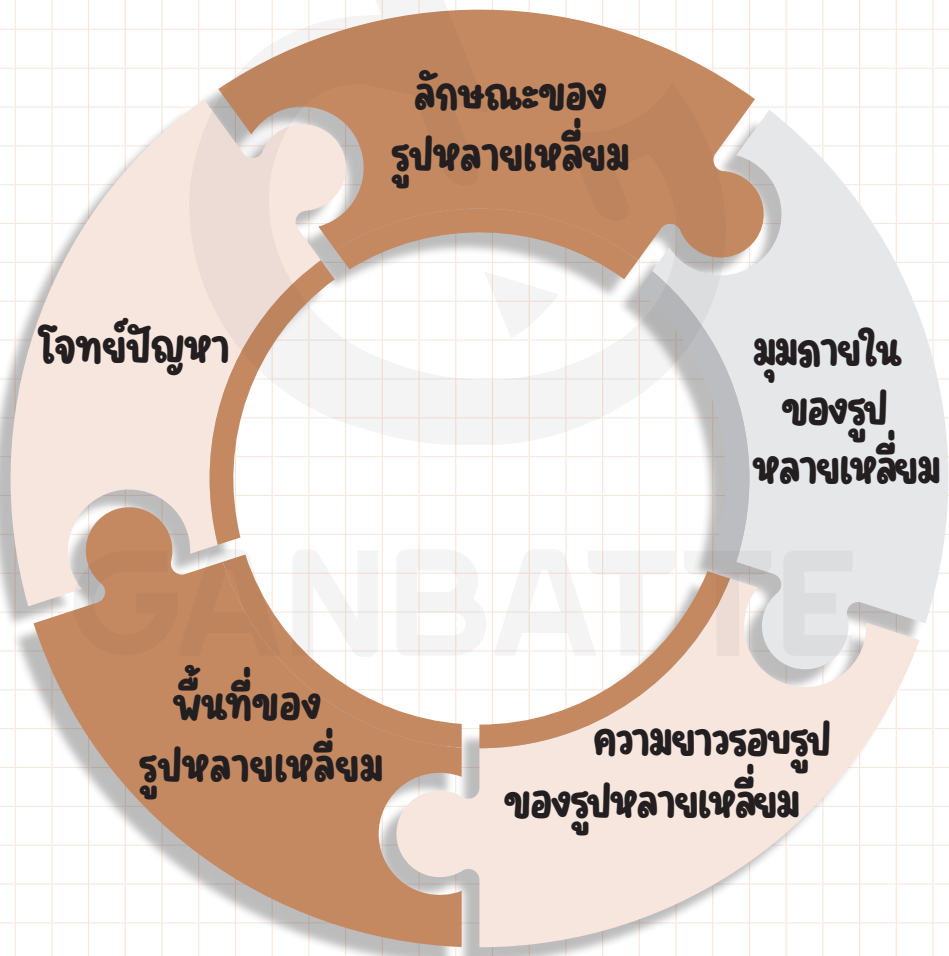
**รูปสามเหลี่ยมมุมป้าน** คือ รูปสามเหลี่ยมที่มีมุม 1 มุมเป็นมุมป้าน



- รูปสามเหลี่ยมทุกรูปจะมีมุมแหลมอย่างน้อย 2 มุม
- ทำให้เราสามารถจำแนกรูปสามเหลี่ยมได้จากมุมที่เหลือ
- มุมที่เหลือเป็นมุมแหลม ก็จะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมแหลม
- มุมที่เหลือเป็นมุมฉาก ก็จะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมฉาก
- มุมที่เหลือเป็นมุมป้าน ก็จะเป็นรูปสามเหลี่ยมมุมป้าน

# บทที่ ๗

## รูปหลายเหลี่ยม









# 1. ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม

รูปหลายเหลี่ยม คือ รูปปิดที่อยู่บนระนาบ มีทุกด้านเป็นส่วนหนึ่งของเส้นตรง

		
รูปที่ 1 เป็นรูปหลายเหลี่ยม เพราะเข้าเงื่อนไขในการเป็นรูปหลายเหลี่ยม	รูปที่ 2 ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม เพราะมีส่วนโค้งเป็นส่วนประกอบ	รูปที่ 3 ไม่เป็นรูปหลายเหลี่ยม เพราะไม่ใช่รูปปิด

## รูปหลายเหลี่ยมที่พบบ่อย

		
รูปสามเหลี่ยม	รูปสี่เหลี่ยม	รูปห้าเหลี่ยม
		
รูปหกเหลี่ยม	รูปเจ็ดเหลี่ยม	รูปแปดเหลี่ยม

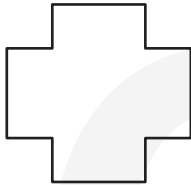


ชนิดของรูปหลายเหลี่ยมจำแนกตามจำนวนด้านของรูป เช่น รูปหลายเหลี่ยมที่มี 3 ด้าน เราเรียกว่า รูปสามเหลี่ยม

# แบบฝึกหัดที่ 1

จงตรวจสอบว่ารูปที่กำหนดให้เป็นรูปหลายเหลี่ยมหรือไม่ เพราะเหตุใด  
 ถ้าเป็นรูปหลายเหลี่ยมให้ระบุชนิดของรูปหลายเหลี่ยมนั้น

1.



.....

.....

.....

2.

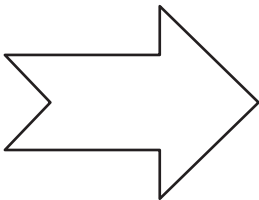


.....

.....

.....

3.



.....

.....

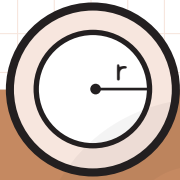
.....

GANBASSE

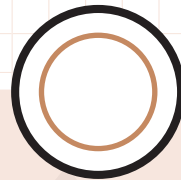


# บทที่ 8

## รูปวงกลม

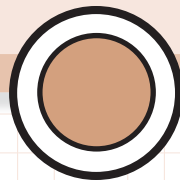


ส่วนต่างๆ  
ของรูปวงกลม



ความยาว  
ของเส้นรอบวง

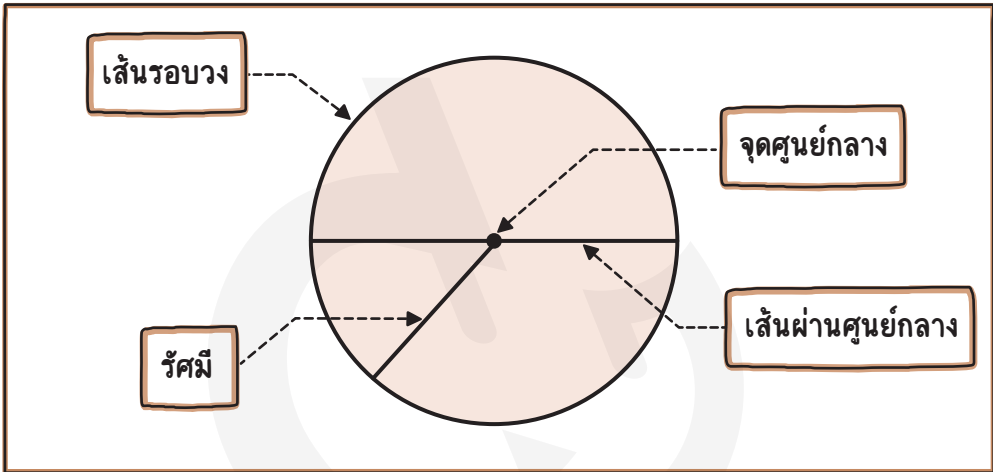
พื้นที่  
ของรูปวงกลม



โจทย์ปัญหา

# 1. ส่วนต่างๆ ของรูปวงกลม

**รูปวงกลม** คือ รูปปิดบนระนาบที่ประกอบด้วยส่วนโค้ง โดยจุดทุกจุดบนเส้นโค้ง มีระยะห่างจากจุดตรง (จุดศูนย์กลางของรูปวงกลม) จุดหนึ่งเท่ากัน



**จุดศูนย์กลาง** คือ จุดตรงที่อยู่ตรงกลางของรูปวงกลม เป็นจุดที่เส้นผ่านศูนย์กลางทุกเส้นตัดกัน

**เส้นผ่านศูนย์กลาง** คือ ส่วนของเส้นตรงที่ผ่านจุดศูนย์กลางและมีจุดปลายทั้ง 2 จุดอยู่บนเส้นรอบวง

**รัศมี** คือ ระยะห่างระหว่างจุดศูนย์กลางกับจุดใดๆ บนเส้นรอบวง

**เส้นรอบวง** คือ เส้นโค้งที่เป็นแนวขอบทั้งหมดของวงกลม



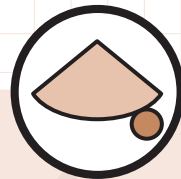
- ในรูปวงกลมวงหนึ่ง มีเส้นผ่านศูนย์กลางได้หลายเส้น และทุกเส้นยาวเท่ากัน
- ในรูปวงกลมวงหนึ่ง มีรัศมีได้หลายเส้น และทุกเส้นยาวเท่ากัน
- ในรูปวงกลมวงเดียวกัน เส้นผ่านศูนย์กลาง = รัศมี × 2

# บทที่ 9

## รูปเรขาคณิตสามมิติ

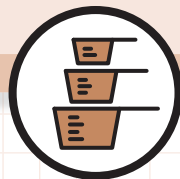


ลักษณะและ  
ส่วนประกอบ  
ของรูปเรขาคณิต  
สามมิติ



รูปคลี่ของ  
รูปเรขาคณิตสามมิติ

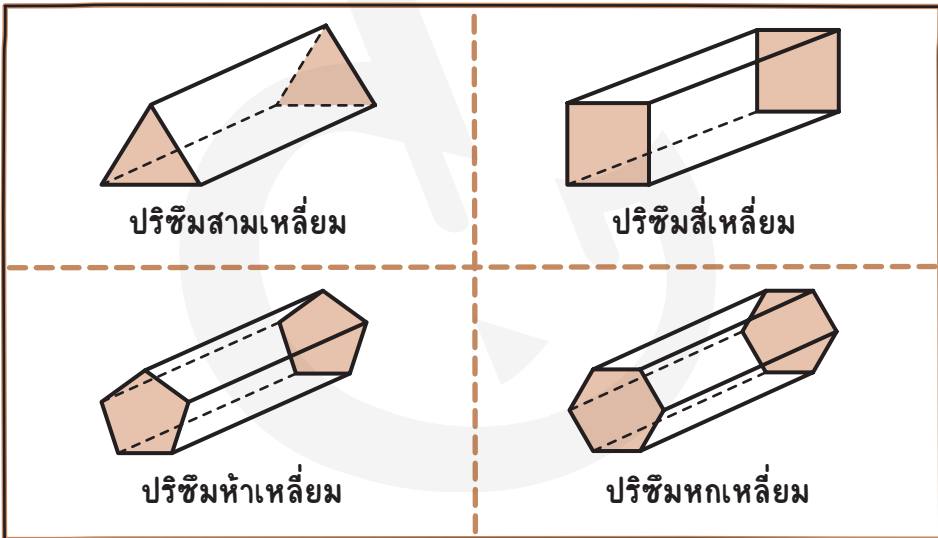
ปริมาตรและความจุ  
ของรูปเรขาคณิต  
สามมิติ



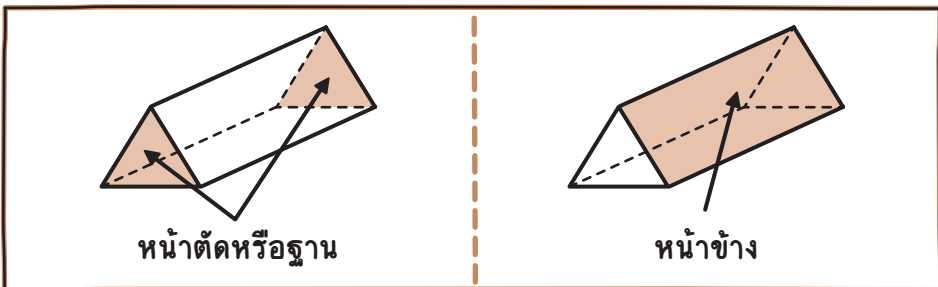
โจทย์ปัญหา

# 1. ลักษณะและส่วนประกอบ ของรูปเรขาคณิตสามมิติ

## 1.1 ปริซึม



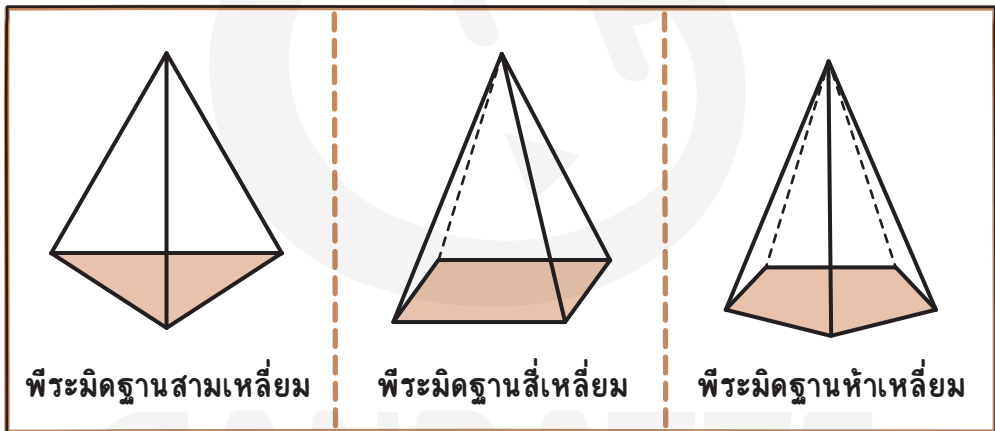
- ปริซึมเป็นรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน มีหน้าตัด (ฐาน) 2 หน้า ที่เป็นรูปหลายเหลี่ยมที่เท่ากันทุกประการและอยู่บนระนาบที่ขนานกัน มีหน้าข้างเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านขนาน
- เราเรียกชื่อของปริซึมตามรูปหลายเหลี่ยมที่เป็นหน้าตัด (ฐาน)



- จำนวนหน้าข้างของปริซึมจะเท่ากับจำนวนด้านของรูปหลายเหลี่ยมที่เป็นหน้าตัด (ฐาน)
- จำนวนหน้าทั้งหมดของปริซึม = จำนวนหน้าตัด (ฐาน) + จำนวนหน้าข้าง

$$\text{ปริมาตรของปริซึม} = \text{พื้นที่หน้าตัด} \times \text{สูง}$$

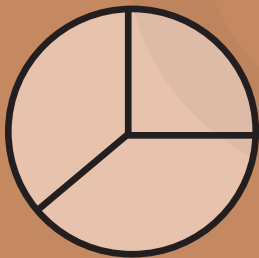
## 1.2 พีระมิด



- พีระมิดเป็นรูปทรงเรขาคณิตสามมิติ ทรงตัน มีฐานเป็นรูปหลายเหลี่ยม มียอดแหลมที่ไม่อยู่บนระนาบเดียวกับกับฐาน มีหน้าข้างเป็นรูปสามเหลี่ยม
- เราเรียกชื่อของพีระมิดตามรูปหลายเหลี่ยมที่เป็นฐาน

# บทที่ 10

## การนำเสนอข้อมูล



การอ่านแผนภูมิ  
รูปวงกลม

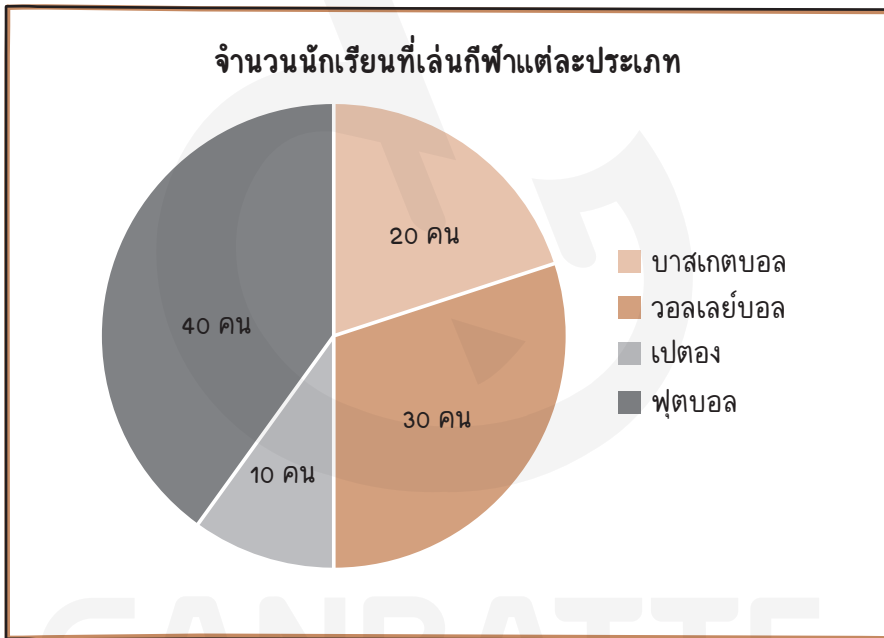


โจทย์ปัญหา

# 1. การอ่านแผนภูมิรูปร่างวงกลม

**แผนภูมิรูปร่างวงกลม** เป็นรูปแบบหนึ่งในการนำเสนอข้อมูล โดยแบ่งพื้นที่ของรูปร่างวงกลมเป็นสัดส่วนที่สอดคล้องกับปริมาณของข้อมูลแต่ละชุด นิยมแสดงปริมาณของข้อมูลในรูปร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิรูปร่างวงกลมมีลักษณะดังรูป



ถ้าในแผนภูมิรูปร่างวงกลมแสดงตัวเลขเป็นเปอร์เซ็นต์ ผลรวมของตัวเลขในรูปร่างวงกลมแต่ละส่วนจะมีค่าเท่ากับ 100%