



# รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ความหมายร้อยละของจำนวนนับ

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

# ความหมายร้อยละ ของจำนวนนับ

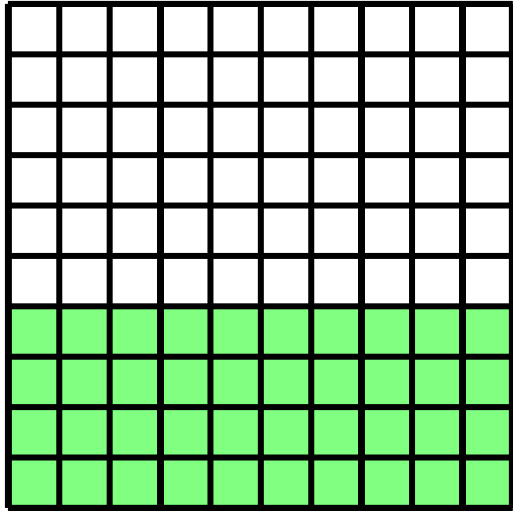




จุดประสงค์การเรียนรู้

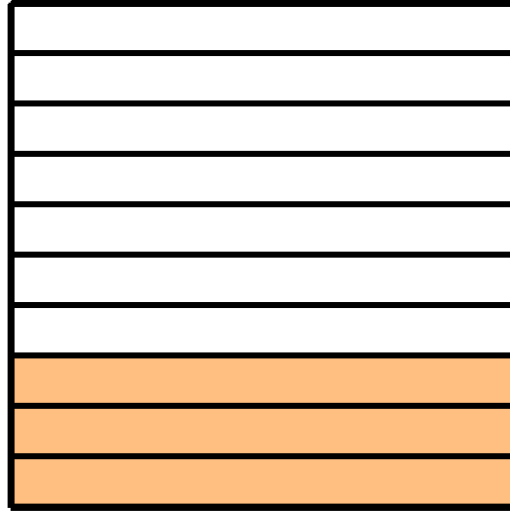
บอกความหมายร้อยละ  
ของจำนวนนับ





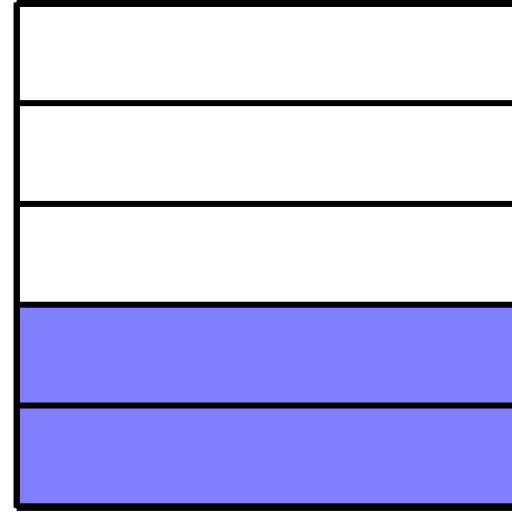
รูปที่ 1

$$\frac{40}{100}$$



รูปที่ 2

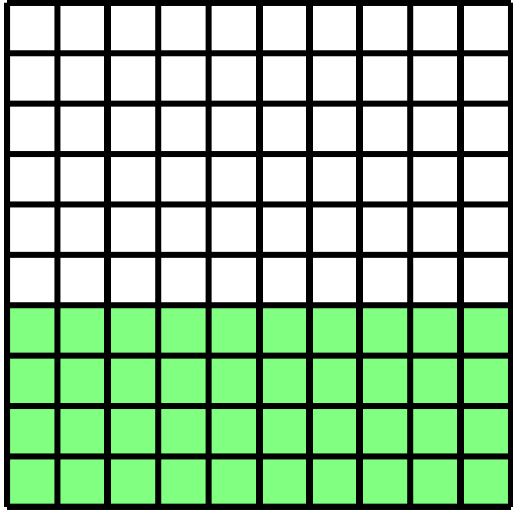
$$\frac{3}{10}$$



รูปที่ 3

$$\frac{2}{5}$$





รูปที่ 1

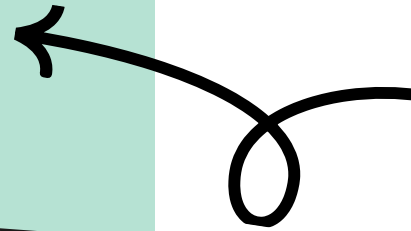
$$\frac{40}{100}$$

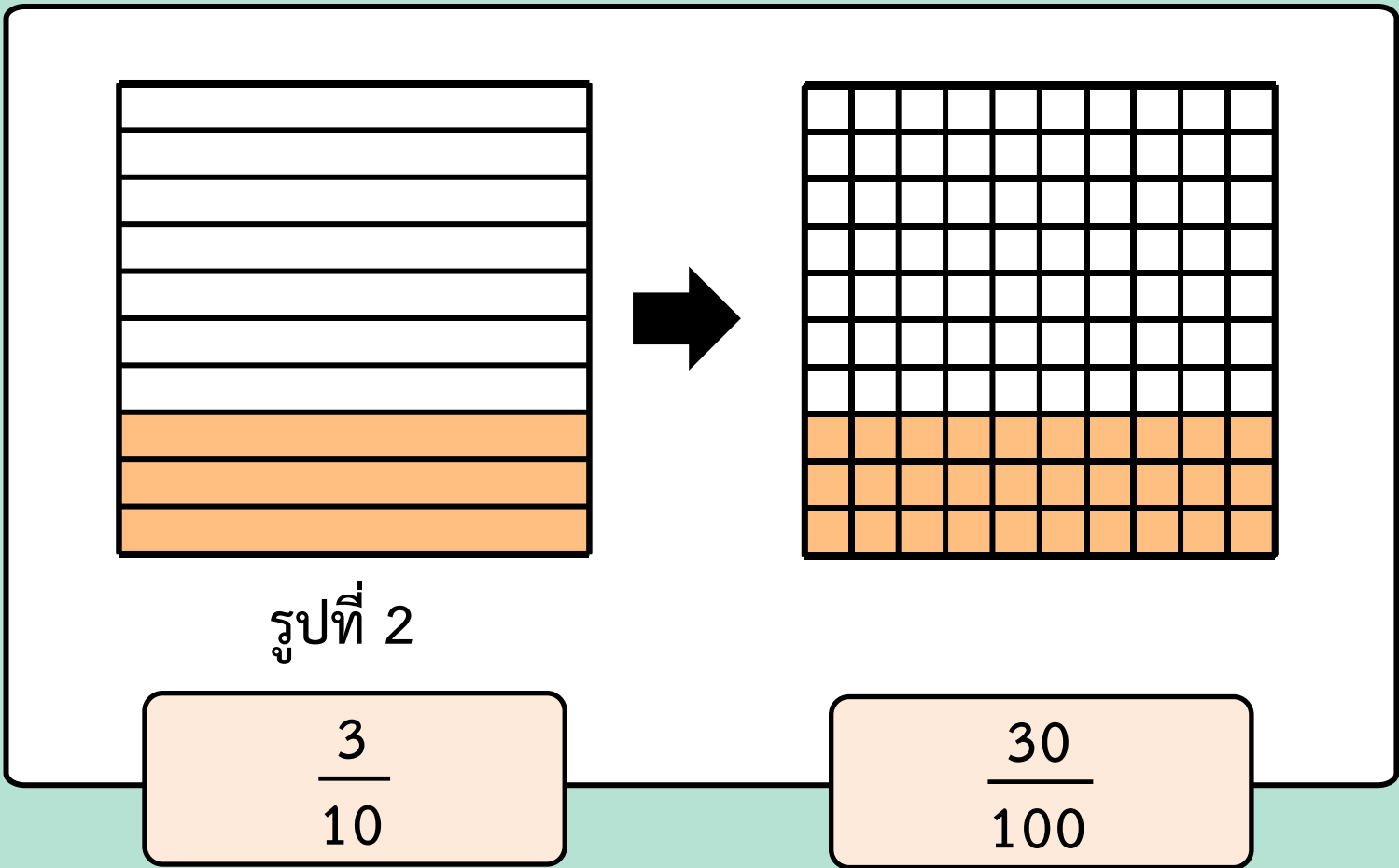


เศษส่วนที่มีตัวส่วนเป็น 100  
สามารถเขียนในรูปร้อยละ  
หรือ เปอร์เซนต์

ร้อยละ 40

40%





รูปที่ 2

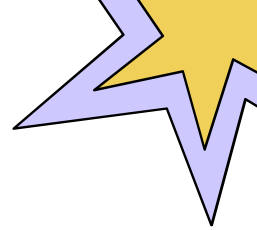
$$\frac{3}{10}$$

$$\frac{30}{100}$$

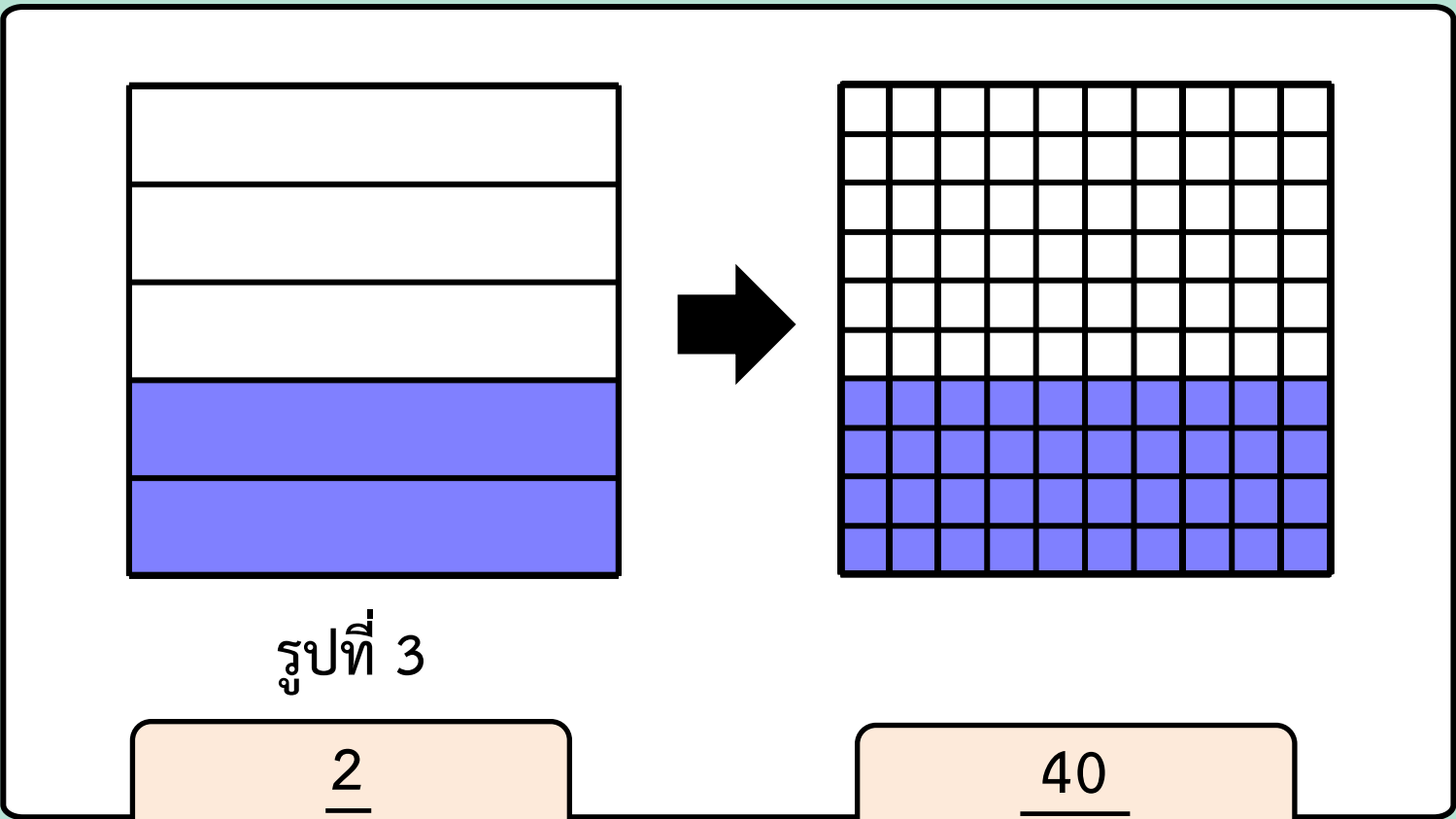
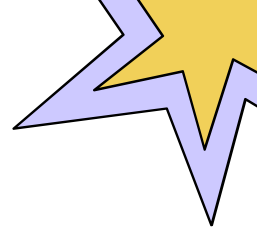
$$\frac{3}{10} = \frac{30}{100}$$

ร้อยละ 30

30%



$$\frac{3}{10} = \frac{3 \times 10}{10 \times 10} = \frac{30}{100}$$



รูปที่ 3

$$\frac{2}{5}$$

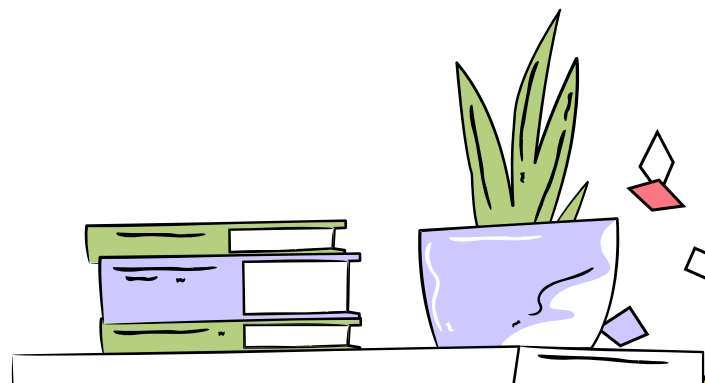
$$\frac{40}{100}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100}$$

$$\frac{2}{5} = \frac{40}{100}$$

ร้อยละ 40

40%



สถานการณ์ที่ 1

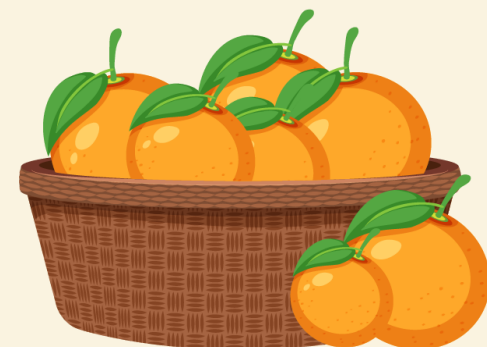
ถ้าครูมีผลไม้ทั้งหมด 100 ผล เป็นส้ม 30 ผล  
ครูมีส้มคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผลไม้ทั้งหมด

ครูมีส้มคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของผลไม้ทั้งหมด

$\frac{30}{100}$  ของผลไม้ทั้งหมด

ครูมีส้มคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผลไม้ทั้งหมด

ร้อยละ 30 ของผลไม้ทั้งหมด

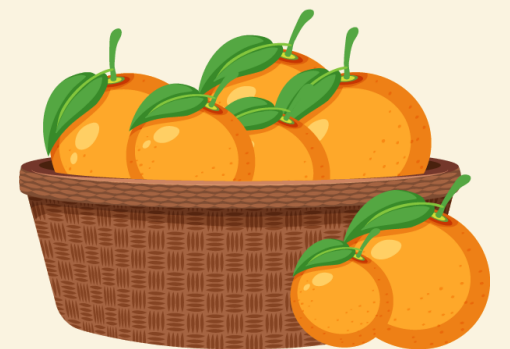




ครูมีผลไม้ชนิดอื่นคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผลไม้ทั้งหมด

มีผลไม้ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100 เป็นส้มร้อยละ 30

เป็นผลไม้ชนิดอื่นร้อยละ  $100 - 30 = 70$  ของผลไม้ทั้งหมด



สถานการณ์ที่ 2

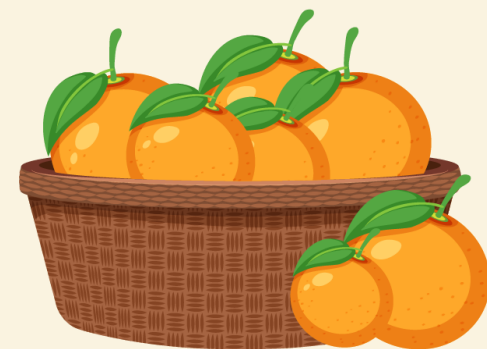
ถ้าครูมีผลไม้ทั้งหมด 20 ผล เป็นส้ม 5 ผล  
ครูมีส้มคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของผลไม้ทั้งหมด

ครูมีส้มคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของผลไม้ทั้งหมด

$\frac{5}{20}$  ของผลไม้ทั้งหมด

$$\frac{5}{20} = \frac{5 \times 5}{20 \times 5} = \frac{25}{100}$$

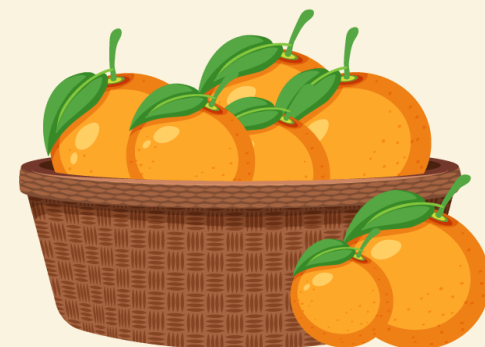
ดังนั้น ครูมีส้มคิดเป็น 25% ของผลไม้ทั้งหมด



จำนวนผลไม้ชนิดที่เปอร์เซ็นต์ของผลไม้ทั้งหมด

ถ้าจำนวนส้มคิดเป็น 25% ของผลไม้ทั้งหมด

ผลไม้อื่นจะคิดเป็น  $100\% - 25\% = 75\%$  ของผลไม้ทั้งหมด



สถานการณ์ที่ 3

นักเรียน 100 คน สอบผ่านทุกคน  
นักเรียนสอบได้ร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

ร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด

นักเรียน 40 คน สอบผ่านทุกคน  
นักเรียนสอบได้ร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

ร้อยละ 100 ของนักเรียนทั้งหมด

สถานการณ์ที่ 4

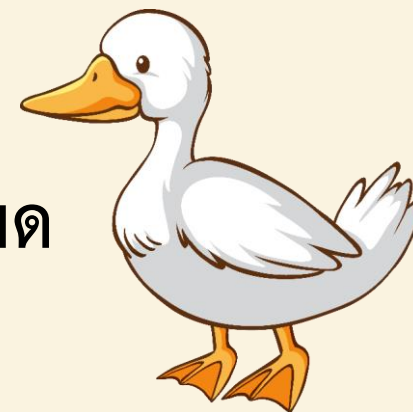
ลุงเลี้ยงเป็ด 400 ตัว วันนี้ขายเป็ดไป 40 ตัว  
ขายเป็ดไปคิดเป็นร้อยละเท่าไรของเป็ดทั้งหมด

เป็ดที่ลุงขายไปคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของเป็ดทั้งหมด

$$\frac{40}{400} \text{ ของเป็ดทั้งหมด}$$

$$\frac{40}{400} = \frac{40 \div 4}{400 \div 4} = \frac{10}{100}$$

ดังนั้น ขายเป็ดไปคิดเป็นร้อยละ 10 ของเป็ดทั้งหมด



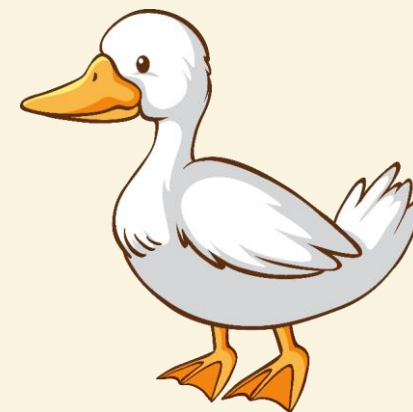
#### สถานการณ์ที่ 4

ลุงเลี้ยงเป็ด 400 ตัว วันนี้ขายเป็ดไป 40 ตัว  
ขายเป็ดไปคิดเป็นร้อยละเท่าไรของเป็ดทั้งหมด

ขายเป็ดไป  $\frac{40}{400}$  ของเป็ดทั้งหมด

ถ้ามีเป็ดทั้งหมด 100 ตัว ขายเป็ดไป  $\frac{40}{400} \times 100 = 10$  ตัว

ดังนั้น ขายเป็ดไปคิดเป็นร้อยละ 10 ของเป็ดทั้งหมด



# ใบกิจกรรม 4.1





## คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 - 4 และแจกใบกิจกรรม 4.1
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง



## คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถาม จากสถานการณ์ที่กำหนด
2. เมื่อทำเสร็จร่วมกันตรวจสอบ ความถูกต้อง







เฉลย

ใบกิจกรรม 4.1





## ใบกิจกรรม 4.1

คำชี้แจง ให้นักเรียนตอบคำถามจากสถานการณ์ที่กำหนด

จากการสอบถามนักเรียน 400 คน ถึงอาหารที่ชอบรับประทาน พบว่า นักเรียนชอบรับประทานกล้วยเดี่ยว 56 คน ข้าวไข่เจียว 104 คน ข้าวผัด 80 คน และข้าวมันไก่ 160 คน

1. อาหารที่นักเรียนชอบรับประทานมากที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

มีนักเรียนชอบรับประทานข้าวมันไก่มากที่สุด จำนวน 160 คน

จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวมันไก่คิดเป็น  $\frac{160}{400}$  ของนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 คน จะมีนักเรียนชอบรับประทาน

$$\text{ข้าวมันไก่} \frac{160}{400} \times 100 = 40 \text{ คน}$$

ดังนั้น นักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวมันไก่คิดเป็นร้อยละ 40 ของนักเรียนทั้งหมด

2. อาหารที่นักเรียนชอบรับประทานน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

มีนักเรียนชอบรับประทานกล้วยเตี๋ยวน้อยที่สุด จำนวน 56 คน

จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานกล้วยเตี๋ยวคิดเป็น  $\frac{56}{400}$  ของนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 คน จะมีนักเรียนชอบรับประทานกล้วยเตี๋ยว  $\frac{56}{400} \times 100 = 14$  คน

ดังนั้น นักเรียนที่ชอบรับประทานกล้วยเตี๋ยวคิดเป็นร้อยละ 14 ของนักเรียนทั้งหมด

3. จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวไข่เจียว รวมกับ จำนวนนักเรียน  
ที่ชอบรับประทานข้าวผัดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวไข่เจียว รวมกับ จำนวนนักเรียนที่ชอบ  
รับประทานข้าวผัด  $104 + 80 = 184$  คน

จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวไข่เจียว รวมกับ จำนวนนักเรียนที่ชอบ  
รับประทานข้าวผัดคิดเป็น  $\frac{184}{400}$  ของนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 คน จะมีนักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวไข่เจียว รวมกับ

จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวผัด  $\frac{184}{400} \times 100 = 46$  คน

ดังนั้น นักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวไข่เจียว รวมกับ จำนวนนักเรียนที่ชอบรับประทาน  
ข้าวผัดคิดเป็นร้อยละ 46 ของนักเรียนทั้งหมด





นักเรียนทั้งหมด 400 คน ชอบรับประทานข้าวมันไก่ 160 คน  
นักเรียนที่ชอบรับประทานข้าวมันไก่คิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

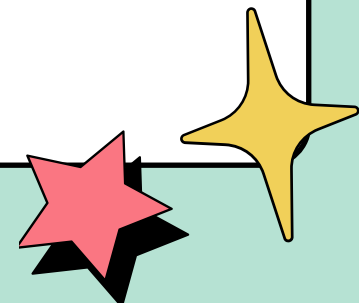
### นักเรียนมีวิธีคิดอย่างไร

#### วิธีที่ 1

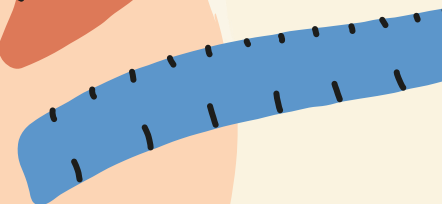
เขียนจำนวนในรูปเศษส่วน  
แล้วทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเป็น 100  
จากนั้นเขียนในรูปร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์

#### วิธีที่ 2

เขียนในรูปเศษส่วนของจำนวนนับ  
ของจำนวนทั้งหมด แล้วกำหนดจำนวน  
ทั้งหมดเป็น 100 ผลคูณที่ได้ คือ ร้อยละ  
หรือเปอร์เซ็นต์



# แบบฝึกหัด 4.1





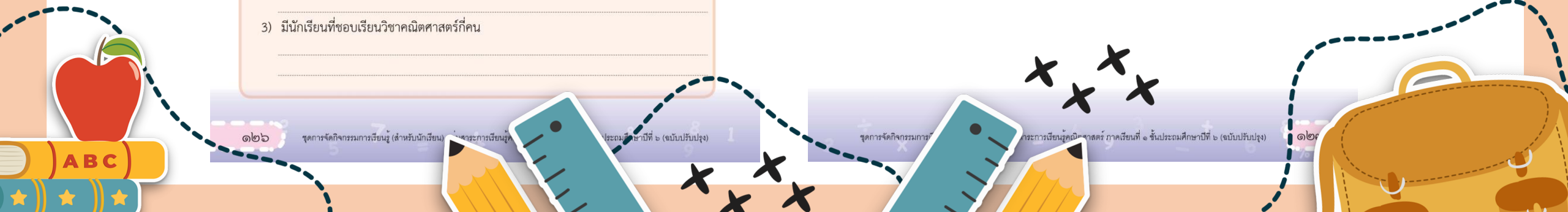


แบบฝึกหัด 4.1

คำชี้แจง ตอบคำถาม

- ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ กรุงเทพมหานครมีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกระจายอยู่ ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด ถ้ากรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ประมาณ 1,570 ตารางกิโลเมตร จะมีพื้นที่ที่มีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกระจายอยู่ที่ตารางกิโลเมตร
  - ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ กรุงเทพมหานครมีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกระจายอยู่ ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด หมายความว่าอย่างไร
  - ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร
  - กรุงเทพมหานครมีพื้นที่ทั้งหมดกี่ตารางกิโลเมตร
  - กรุงเทพมหานคร จะมีพื้นที่ที่มีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกี่ตารางกิโลเมตร
- มีนักเรียนชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 400 คน จะมีนักเรียนที่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์กี่คน
  - มีนักเรียนชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด หมายความว่าอย่างไร
  - ร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร
  - มีนักเรียนที่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์กี่คน

- มีการบ้าน 40 ข้อ ทำเสร็จไปแล้ว 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละเท่าไรของการบ้านทั้งหมด
  - ทำการบ้านไปแล้วก็ซื้อจากการบ้านทั้งหมด 40 ข้อ
  - ทำการบ้านไปแล้วคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของการบ้านทั้งหมด
  - ถ้ามีการบ้านทั้งหมด 100 ข้อ จะทำเสร็จกี่ข้อ
  - มีการบ้าน 40 ข้อ ทำเสร็จไปแล้ว 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละเท่าไรของการบ้านทั้งหมด



บทเรียนครั้งต่อไป

## เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละของจำนวนนับ

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. แบบฝึกหัด 4.2
2. ใบกิจกรรม 4.2

