

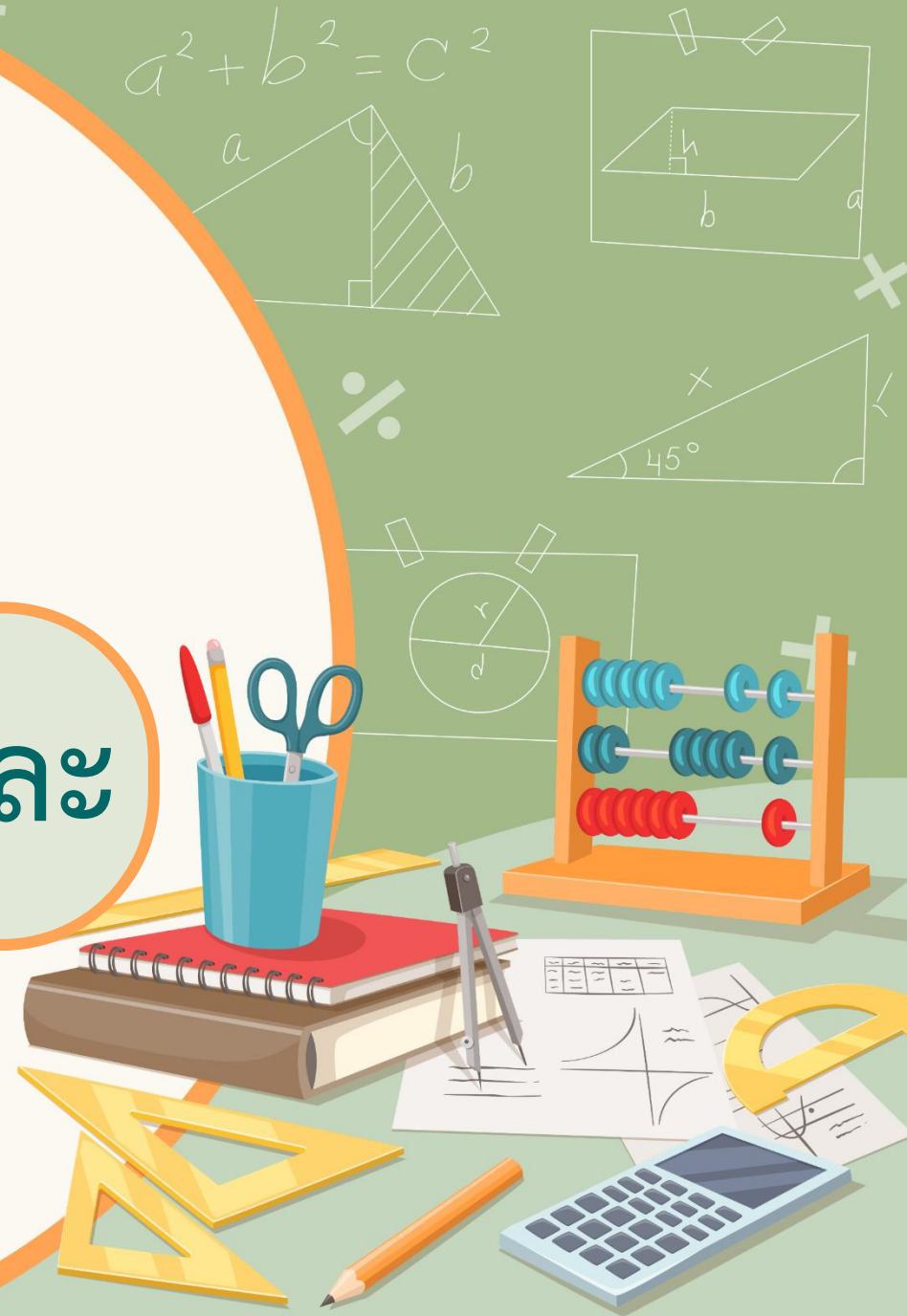
รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ทบทวนความหมายร้อยละ

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม
ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



ทบทวน

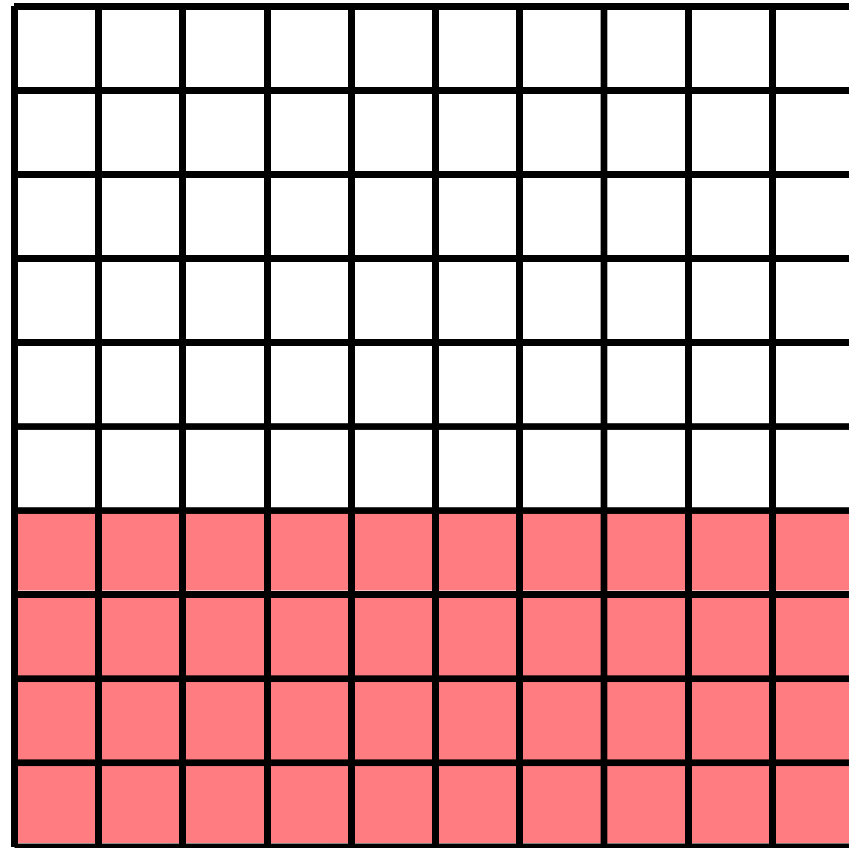
ความหมายร้อยละ



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถ

1. บอกความหมายร้อยละของจำนวนนับ
2. แสดงวิธีหาร้อยละของจำนวนนับ



เศษส่วน

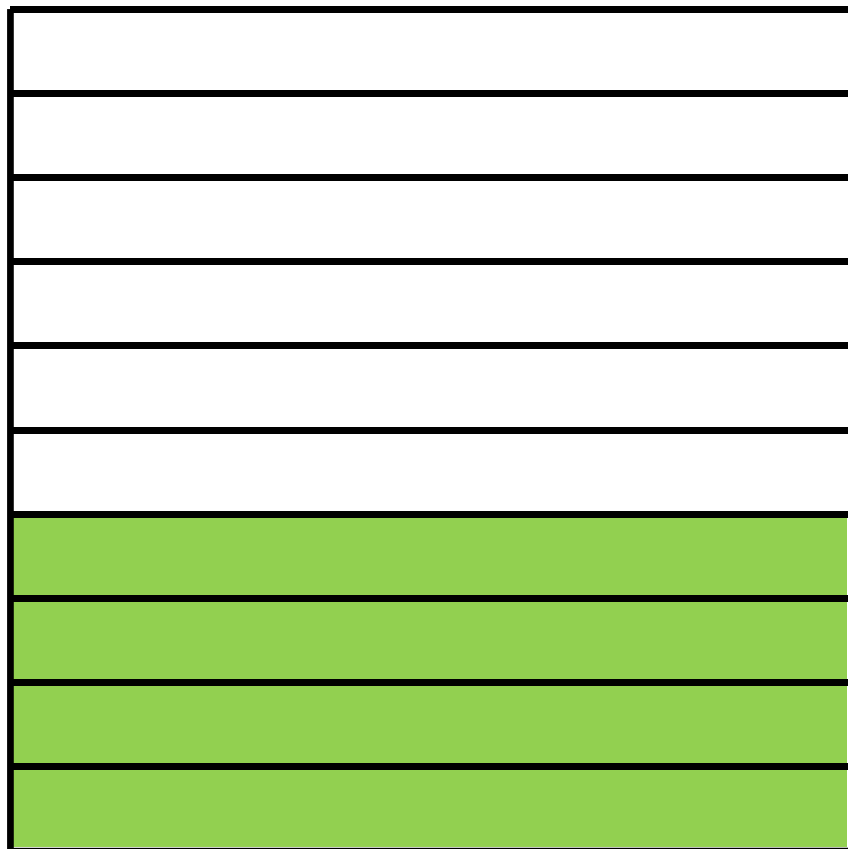
$$\frac{40}{100}$$

ร้อยละ

ร้อยละ 40

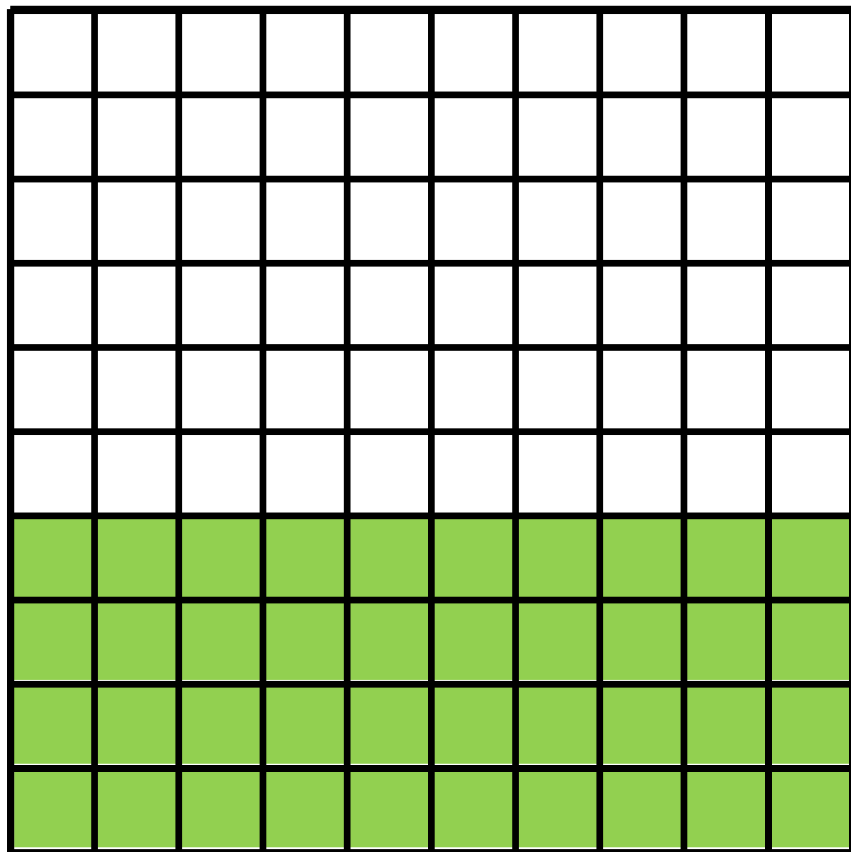
เปอร์เซ็นต์

40 %



เศษส่วน

$$\frac{4}{10}$$



$\frac{4}{10} = \frac{40}{100}$ หรือ ร้อยละ 40 หรือ 40 %

เศษส่วน
 $\frac{40}{100}$

ร้อยละ
ร้อยละ 40

เปอร์เซ็นต์
40 %

เขียน $\frac{6}{10}$ ในรูปร้อยละ

$$\frac{6}{10} = \frac{6 \times 10}{10 \times 10} = \frac{60}{100}$$

ดังนั้น $\frac{6}{10}$ เขียนในรูปร้อยละได้

ร้อยละ 60

เขียน $\frac{3}{4}$ ในรูปร้อยละ

$$\frac{3}{4} = \frac{3 \times 25}{4 \times 25} = \frac{75}{100}$$

ดังนั้น $\frac{3}{4}$ เขียนในรูปร้อยละได้

ร้อยละ 75

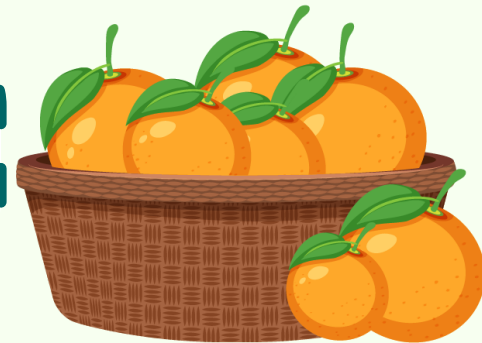
สถานการณ์ที่ 1 ครุมีผลไม้ทั้งหมด 100 ผล เป็นส้ม 30 ผล

จำนวนส้มคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของจำนวนผลไม้ทั้งหมด

$\frac{30}{100}$ ของจำนวนผลไม้ทั้งหมด

จำนวนส้มคิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนผลไม้ทั้งหมด

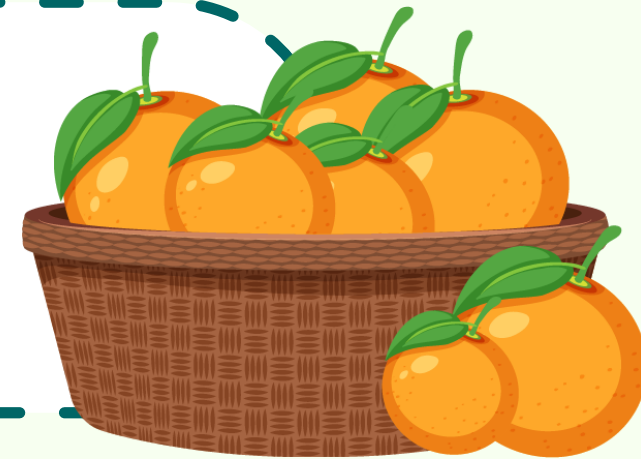
ร้อยละ 30 ของจำนวนผลไม้ทั้งหมด



สถานการณ์ที่ 1 ครุมีผลไม้ทั้งหมด 100 ผล เป็นส้ม 30 ผล

จำนวนผลไม้ชนิดอื่นคิดเป็นร้อยละเท่าใดของจำนวนผลไม้ทั้งหมด

ร้อยละ 70 ของจำนวนผลไม้ทั้งหมด



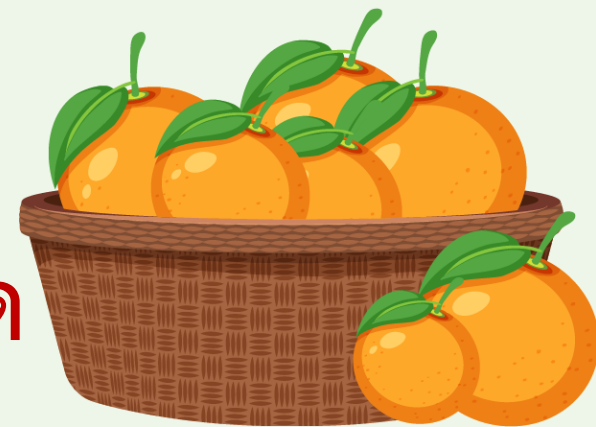
สถานการณ์ที่ 2 ถ้าครูมีผลไม้ทั้งหมด 20 ผล เป็นส้ม 5 ผล

จำนวนส้มคิดเป็นร้อยละเท่าไรของจำนวนผลไม้ทั้งหมด

$\frac{5}{20}$ ของจำนวนผลไม้ทั้งหมด

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

ดังนั้น ร้อยละ 25 ของจำนวนผลไม้ทั้งหมด



สถานการณ์ที่ 2 ถ้าครูมีผลไม้ทั้งหมด 20 ผล เป็นส้ม 5 ผล

จำนวนผลไม้ชนิดอื่นคิดเป็นร้อยละเท่าใดของผลไม้ทั้งหมด

ร้อยละ 75 ของจำนวนผลไม้ทั้งหมด





สถานการณ์ที่ 3

นักเรียน 100 คน สอบผ่านทุกคน นักเรียนสอบได้ร้อยละ
เท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

ร้อยละ 100

นักเรียน 40 คน สอบผ่านทุกคน นักเรียนสอบได้ร้อยละ
เท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

ร้อยละ 100

มีนักเรียนสอบผ่านวิชาคณิตศาสตร์ร้อยละ 85
ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

หมายความว่าอย่างไร

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 คน จะมีนักเรียนสอบผ่าน
วิชาคณิตศาสตร์จำนวน 85 คน



ร้อยละ 85 ของนักเรียนทั้งหมด

เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร

$\frac{85}{100}$ ของนักเรียนทั้งหมด



ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 20 คน จะมีนักเรียนสอบผ่าน
วิชาคณิตศาสตร์กี่คน

$$\frac{85}{100} \text{ ของ } 20 = \frac{85}{100} \times 20$$
$$= 17$$



ดังนั้น ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 20 คน
จะมีนักเรียนสอบผ่านวิชาคณิตศาสตร์ 17 คน

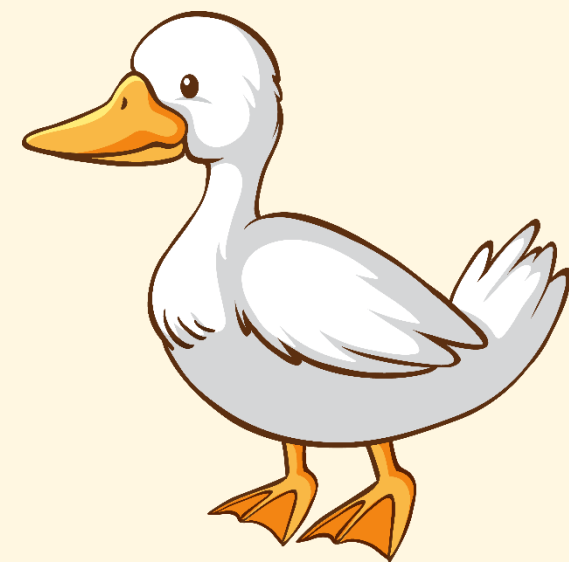
มีเป็ด 400 ตัว ขายเป็ดไป 40 ตัว ขายเป็ดไปคิดเป็นร้อยละ
เท่าไรของเป็ดทั้งหมด

มีเป็ด 400 ตัว ขายเป็ดไป 40 ตัว

แสดงว่าขายเป็ดไป $\frac{40}{400}$ ของจำนวนเป็ดทั้งหมด

ถ้ามีเป็น 100 ตัว จะขายเป็ดไป $\frac{40}{400} \times 100 = 10$ ตัว

แสดงว่า **ขายเป็ดไปร้อยละ 10** ของจำนวนเป็ดทั้งหมด





สนุกคิด คณิตศาสตร์





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม
กลุ่มละ 3 - 4 คน
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ
และตรวจสอบความถูกต้อง



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันบอก
ความหมายของร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์
พร้อมหาคำตอบ โดยทำลงในสมุด
2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้ว
ส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 400 คน ถึงอาหารคาวและอาหารหวานที่ชอบ 1 อย่าง โดยมีนักเรียนที่ชอบไก่ทอด 56 คน กลัวยทอด 104 คน ขนมชั้น 80 คน ลูกชิ้น 160 คน

- 1) อาหารที่นักเรียนชอบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด
- 2) อาหารที่นักเรียนชอบน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด
- 3) จำนวนนักเรียนที่ชอบกลัวยทอด รวมกับ จำนวนนักเรียนที่ชอบขนมชั้น คิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด





เฉลย สนุกคิด

คณิตศาสตร์



จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 400 คน ถึงอาหารคาวและอาหารหวานที่ชอบ 1 อย่าง โดยมีนักเรียนที่ชอบไก่ทอด 56 คน ก๋วยเตี๋ยว 104 คน ขนมชั้น 80 คน ลูกชิ้น 160 คน

1) อาหารที่นักเรียนชอบมากที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

- มีนักเรียนชอบกินลูกชิ้น มากที่สุด จำนวน 160 คน

- จำนวนนักเรียนที่ชอบกินลูกชิ้นคิดเป็น $\frac{160}{400}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

- ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 คน จะมีนักเรียนชอบกินลูกชิ้น $\frac{160}{400} \times 100 = 40$ คน

ดังนั้น นักเรียนชอบกินลูกชิ้นมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 400 คน ถึงอาหารคาวและอาหารหวานที่ชอบ 1 อย่าง โดยมีนักเรียนที่ชอบไก่ทอด 56 คน ก๋วยเตี๋ยว 104 คน ขนมชั้น 80 คน ลูกชิ้น 160 คน

2) อาหารที่นักเรียนชอบน้อยที่สุดคิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

- มีนักเรียนชอบกินไก่ทอดน้อยที่สุด จำนวน 56 คน

- จำนวนนักเรียนที่ชอบกินไก่ทอดคิดเป็น $\frac{56}{400}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

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

ดังนั้น นักเรียนชอบกินไก่ทอดน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 14 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 400 คน ถึงอาหารคาวและอาหารหวานที่ชอบ 1 อย่าง โดยมีนักเรียนที่ชอบไก่ทอด 56 คน ก๋วยทอด 104 คน ขนมชั้น 80 คน ลูกชิ้น 160 คน

3) จำนวนนักเรียนที่ชอบก๋วยทอด รวมกับ จำนวนนักเรียนที่ชอบขนมชั้น คิดเป็นร้อยละเท่าใดของนักเรียนทั้งหมด

- มีจำนวนนักเรียนชอบกินก๋วยทอด รวมกับ จำนวนนักเรียนชอบกินขนมชั้น

$$104 + 80 = 184 \text{ คน}$$

- จำนวนนักเรียนชอบกินก๋วยทอด รวมกับ จำนวนนักเรียนชอบกินขนมชั้น

คิดเป็น $\frac{184}{400}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากการสอบถามนักเรียนจำนวน 400 คน ถึงอาหารคาวและอาหารหวานที่ชอบ 1 อย่าง โดยมีนักเรียนที่ชอบไก่ทอด 56 คน ก๋วยเตี๋ยว 104 คน ขนมชั้น 80 คน ลูกชิ้น 160 คน

- ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 คน จะมีจำนวนนักเรียนชอบกินก๋วยเตี๋ยวรวมกับ จำนวนนักเรียนชอบกินขนมชั้น $\frac{184}{400} \times 100 = 46$ คน

ดังนั้น มีจำนวนนักเรียนชอบกินก๋วยเตี๋ยว รวมกับ จำนวนนักเรียนชอบกินขนมชั้น คิดเป็นร้อยละ 46 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

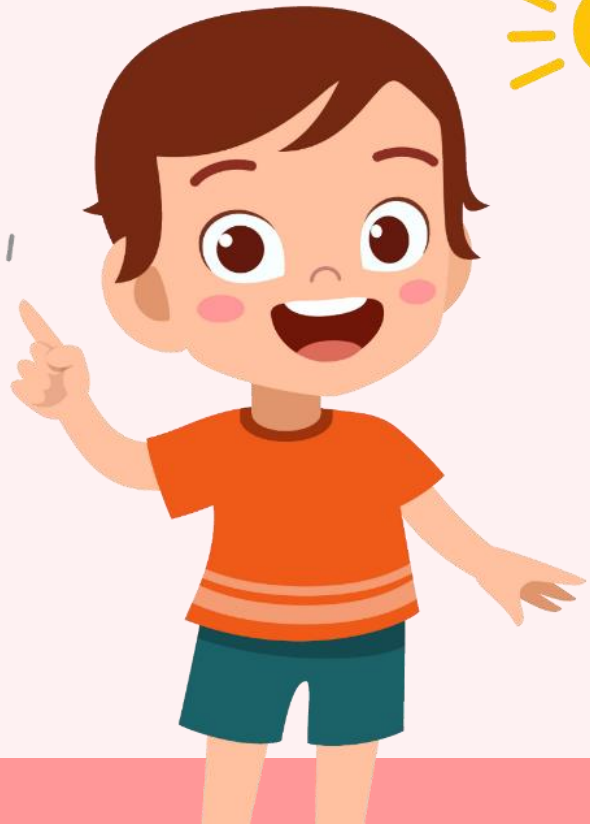
สรุปบทเรียน



การเขียนเศษส่วนในรูปร้อยละทำได้อย่างไร



- ทำเศษส่วนให้มีตัวส่วนเป็น 100
แล้วเขียนเศษส่วนนั้นในรูปร้อยละ

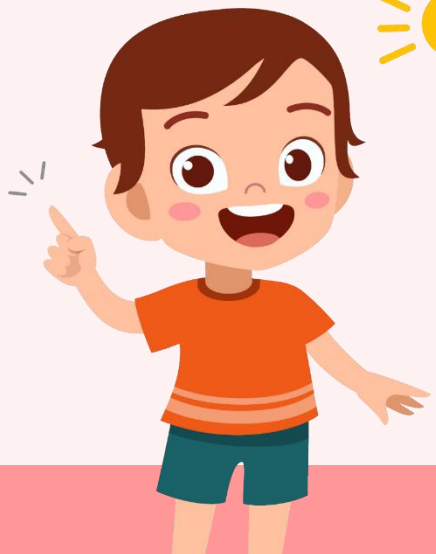


ในการหาร้อยละ นักเรียนจะต้องทำให้เศษส่วนโดยให้มีตัวส่วน
เป็นจำนวนเท่าใดเสมอ

➔ 100

นักเรียนสามารถหาร้อยละของจำนวนนับได้อย่างไรบ้าง

- เขียนร้อยละ หรือเปอร์เซ็นต์ ในรูปเศษส่วน
ของจำนวนนับแล้วจึงหาคำตอบ



แบบฝึกหัด 4.1





แบบฝึกหัด 4.1

ตอบคำถาม

1. ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ กรุงเทพมหานครมีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกระจายอยู่ ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด ถ้ากรุงเทพมหานคร มีพื้นที่ประมาณ 1,570 ตารางกิโลเมตร จะมีพื้นที่ที่มีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกระจายอยู่ที่ตารางกิโลเมตร
 - 1) ในเดือนมกราคม - กุมภาพันธ์ กรุงเทพมหานครมีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกระจายอยู่ ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด หมายความว่าอย่างไร
 - 2) ร้อยละ 40 ของพื้นที่ทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร
 - 3) กรุงเทพมหานครมีพื้นที่ทั้งหมดกี่ตารางกิโลเมตร
 - 4) กรุงเทพมหานคร จะมีพื้นที่ที่มีฝุ่น PM 2.5 เกินค่ามาตรฐานกี่ตารางกิโลเมตร

2. มีนักเรียนชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 400 คน จะมีนักเรียนที่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์กี่คน
 - 1) มีนักเรียนชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด หมายความว่าอย่างไร
 - 2) ร้อยละ 20 ของนักเรียนทั้งหมด เขียนในรูปเศษส่วนได้อย่างไร
 - 3) มีนักเรียนที่ชอบเรียนวิชาคณิตศาสตร์กี่คน

3. มีการบ้าน 40 ข้อ ทำการบ้านเสร็จไปแล้ว 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละเท่าไรของการบ้านทั้งหมด
 - 1) ทำการบ้านไปแล้วก็ข้อจากการบ้านทั้งหมด 40 ข้อ
 - 2) ทำการบ้านไปแล้วคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของการบ้านทั้งหมด
 - 3) ถ้ามีการบ้านทั้งหมด 100 ข้อ จะทำเสร็จกี่ข้อ
 - 4) มีการบ้าน 40 ข้อ ทำเสร็จไปแล้ว 10 ข้อ คิดเป็นร้อยละเท่าไรของการบ้านทั้งหมด





บทเรียนครั้งต่อไป

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละของจำนวนนับ



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

แบบฝึกหัด 4.2

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

