

รายวิชาคณิตศาสตร์

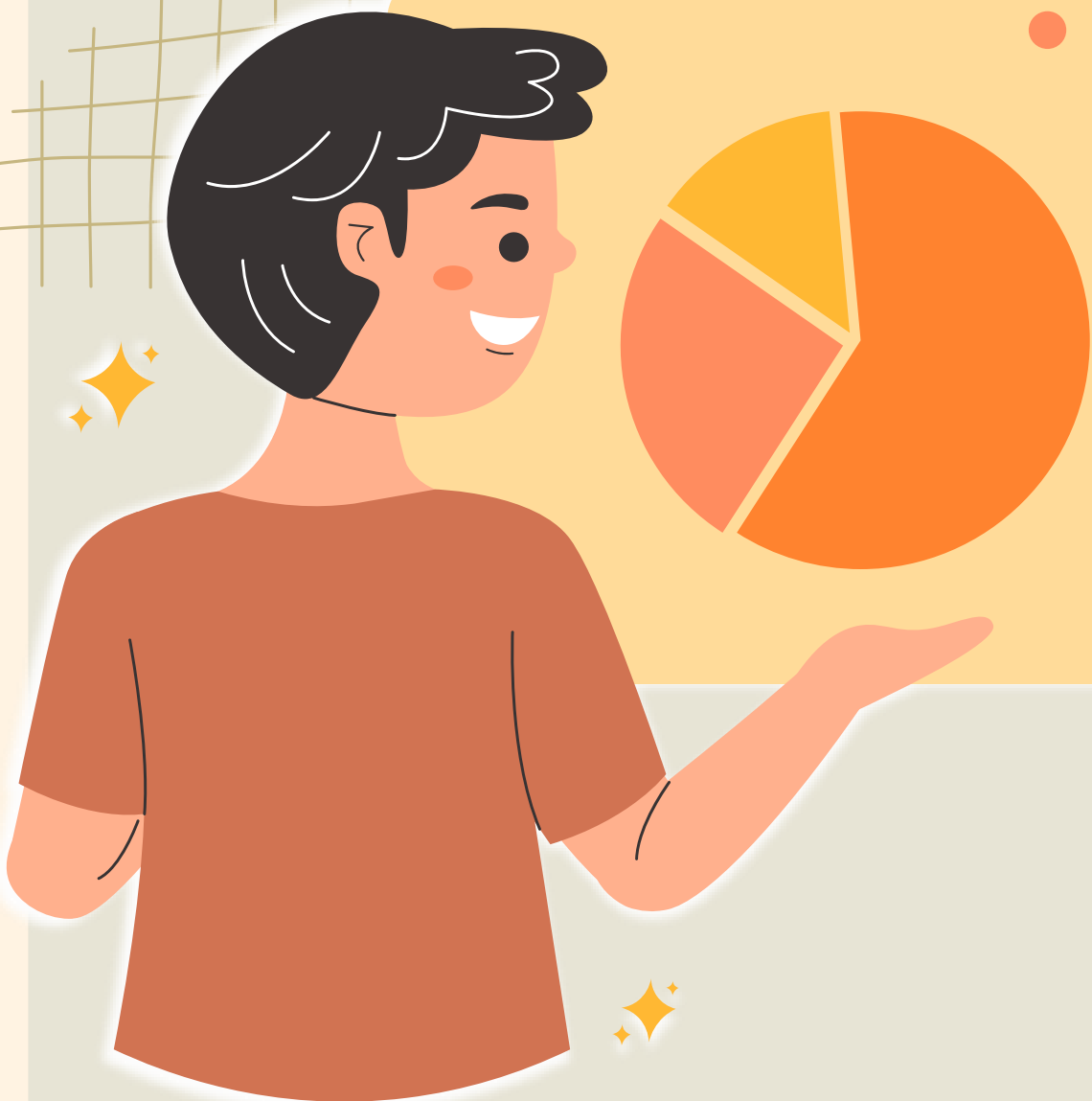
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง ชวนคิด ลองทำ (2)

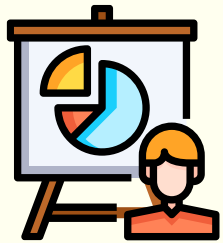


ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม





ชวนคิด ลองทำ (2)



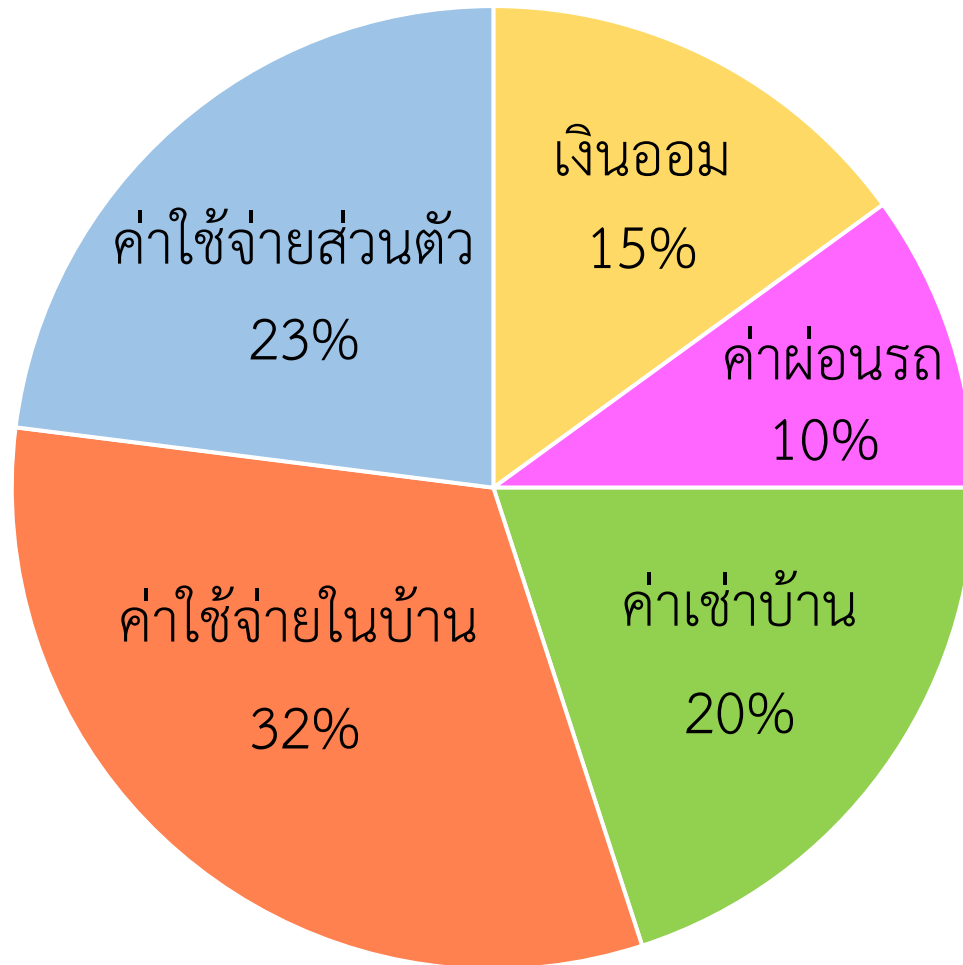
จุดประสงค์การเรียนรู้

อ่านแผนภูมิรูปวงกลม และใช้
ความรู้เรื่องร้อยละของจำนวนนับ
มาช่วยในการหาคำตอบได้



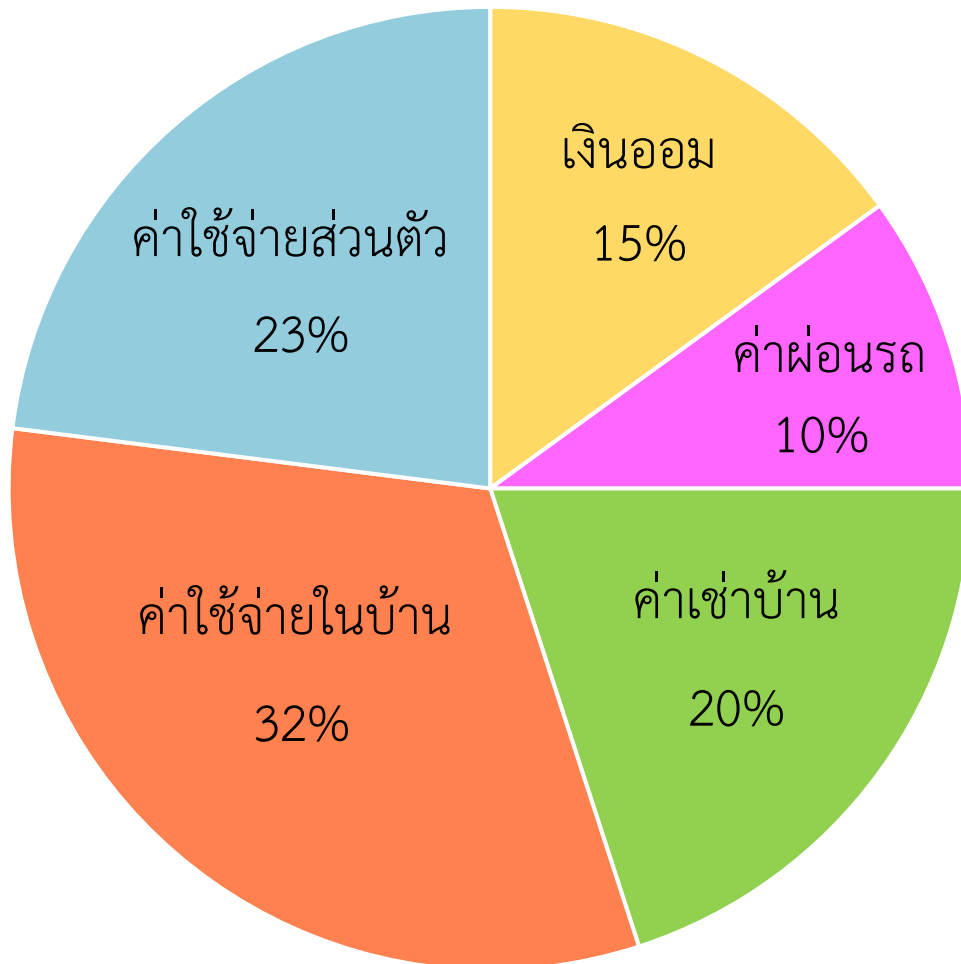
สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



สมศักดิ์มีการจัดสรรเงิน
ส่วนใดมากที่สุดและน้อยที่สุด

สมศักดิ์มีการจัดสรรเงินค่าใช้จ่ายในบ้าน
มากที่สุด และค่าผ่อนรถน้อยที่สุด

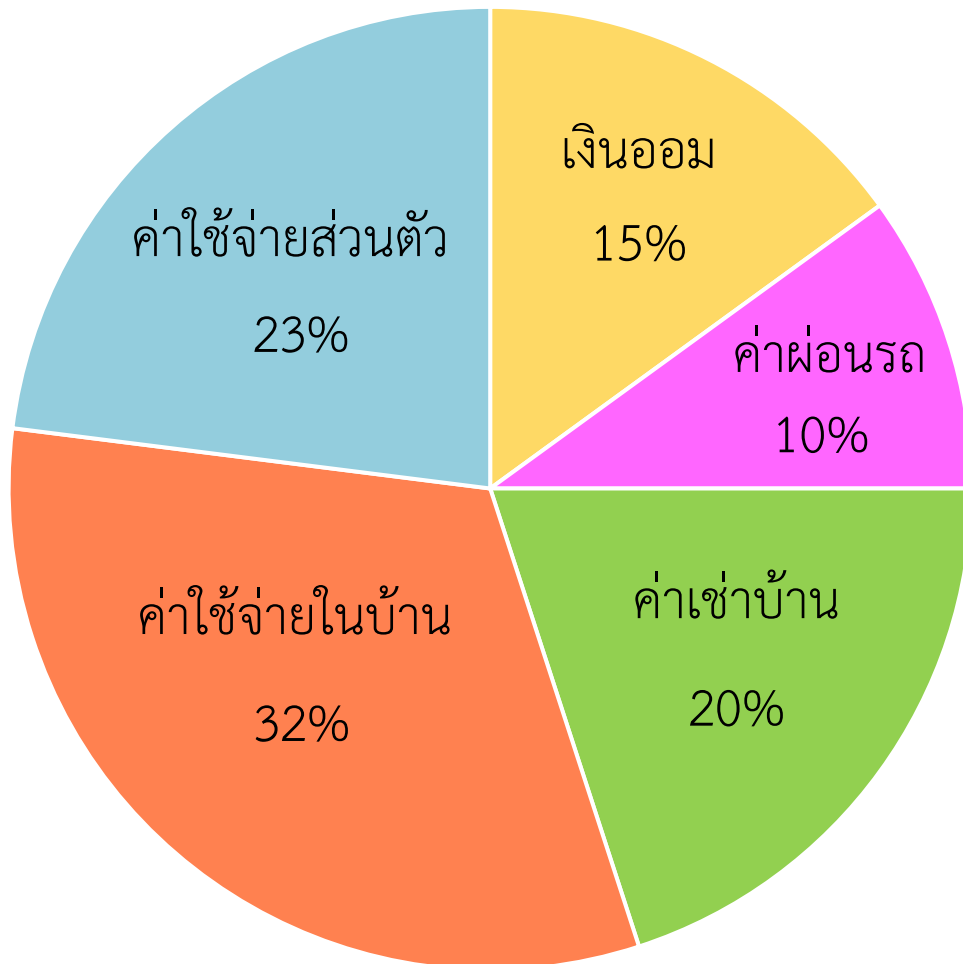
สมศักดิ์มีค่าใช้จ่ายในบ้านมากกว่า
ค่าใช้จ่ายส่วนตัวกี่เปอร์เซ็นต์

9% คิดจาก $32\% - 23\% = 9\%$



สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

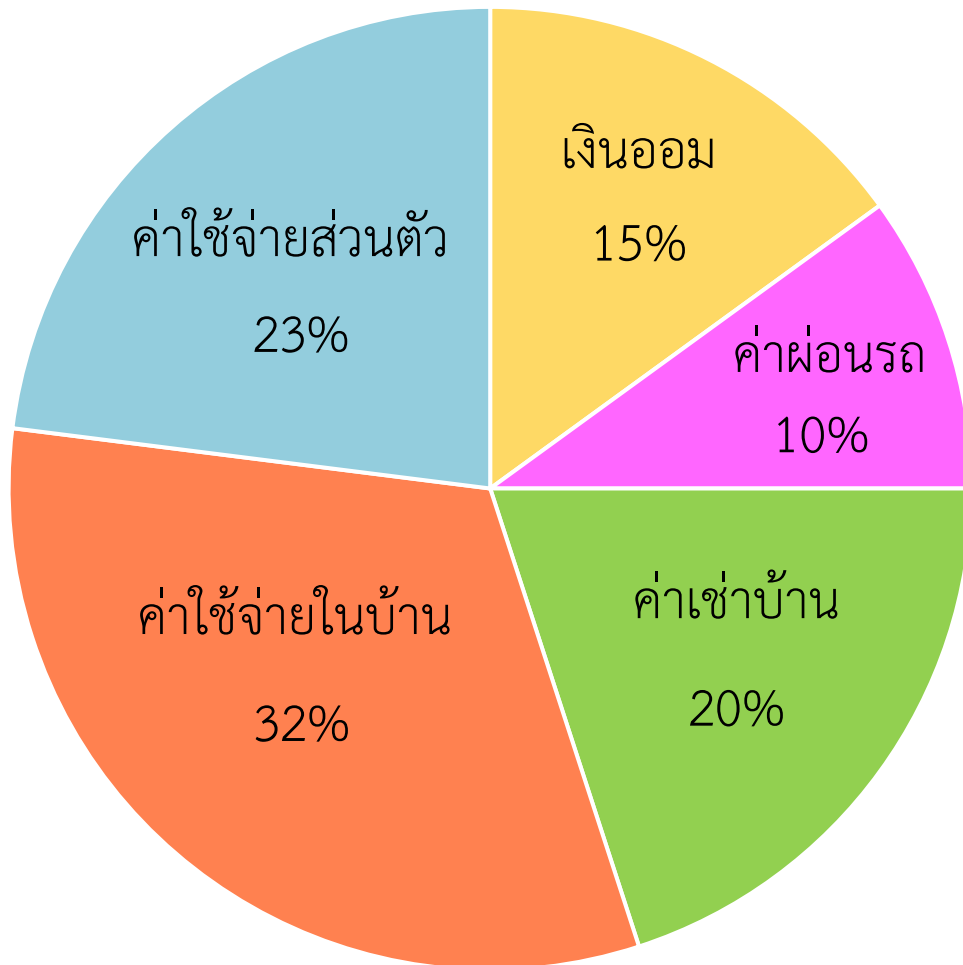
การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



1. สมศักดิ์มีค่าใช้จ่ายในบ้านที่บาท
2. สมศักดิ์จ่ายค่าเช่าบ้านที่บาท
3. สมศักดิ์มีรายจ่ายค่าเช่าบ้านมากกว่าหรือน้อยกว่าค่าผ่อนรถที่บาท
4. สมศักดิ์จัดสรรเงินเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่บาท

สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



1. สมศักดิ์มีค่าใช้จ่ายในบ้านกี่บาท

ค่าใช้จ่ายในบ้าน 32%

คิดเป็น $\frac{32}{100}$ ของรายได้ต่อเดือน

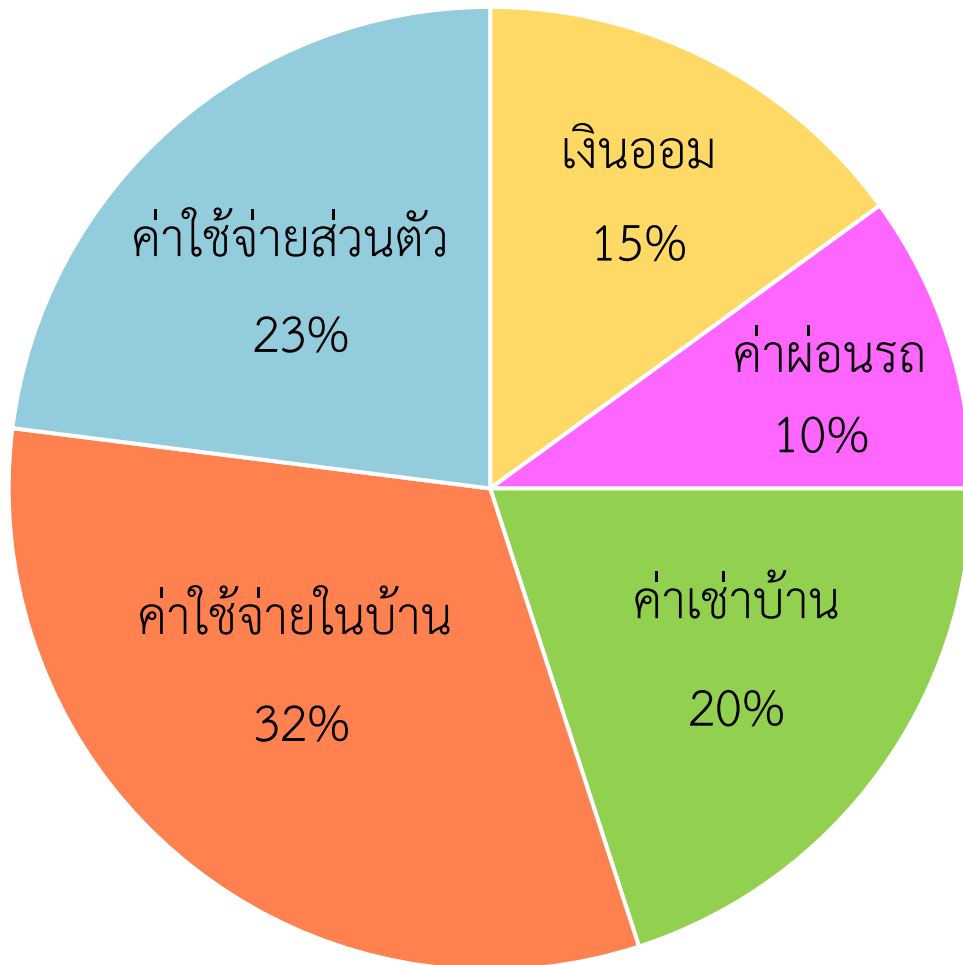
ถ้ามีรายได้เดือนละ 70,000 บาท

จะเป็นค่าใช้จ่ายในบ้าน $\frac{32}{100} \times 70,000$
 $= 22,400$ บาท

ดังนั้น สมศักดิ์มีค่าใช้จ่ายในบ้าน
22,400 บาท

สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



2. สมศักดิ์จ่ายค่าเช่าบ้านกี่บาท

ค่าเช่าบ้าน 20%

คิดเป็น $\frac{20}{100}$ ของรายได้ต่อเดือน

ถ้ามีรายได้เดือนละ 70,000 บาท

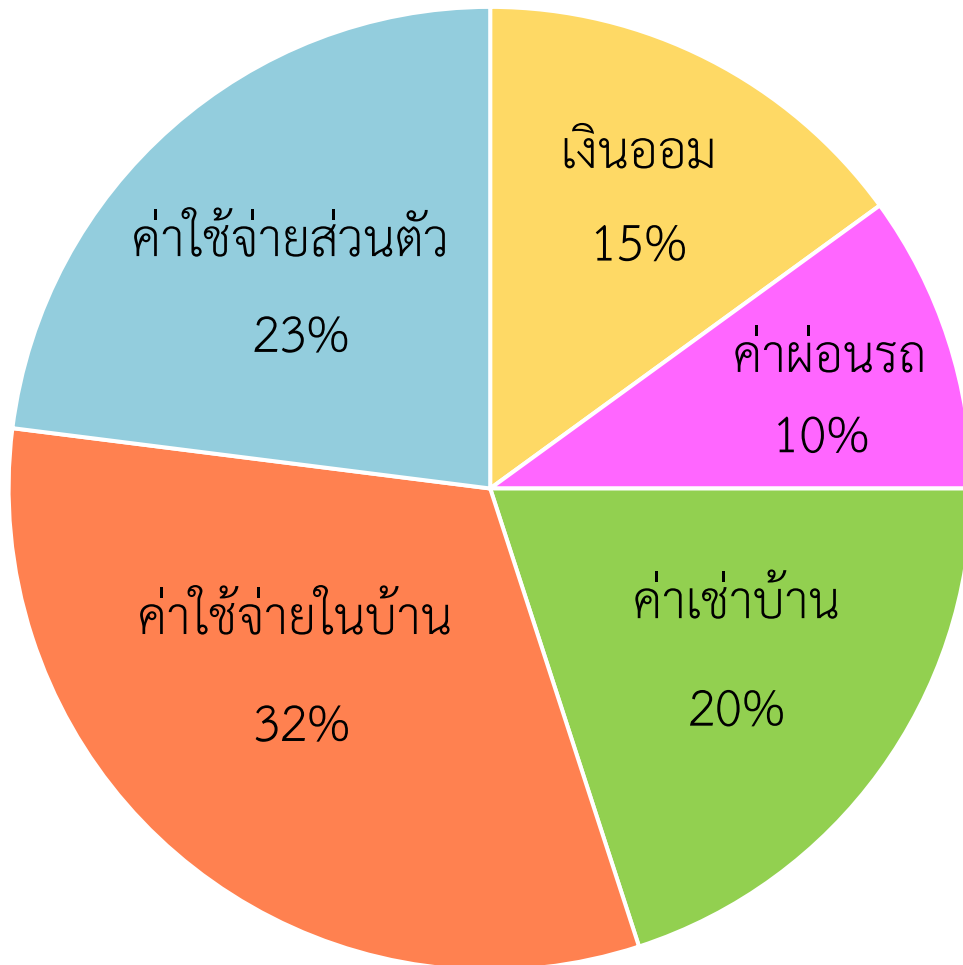
$$\text{จะจ่ายค่าเช่าบ้าน } \frac{20}{100} \times 70,000 = 14,000 \text{ บาท}$$

ดังนั้น สมศักดิ์จ่ายค่าเช่าบ้าน
14,000 บาท



สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



3. สมศักดิ์มีรายจ่ายค่าเช่าบ้าน
มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าผ่อนรถกี่บาท

สมศักดิ์จ่ายค่าเช่าบ้านมากกว่า
ค่าผ่อนรถ $20\% - 10\% = 10\%$

คิดเป็น $\frac{10}{100}$ ของรายได้ต่อเดือน

ถ้ามีรายได้เดือนละ 70,000 บาท

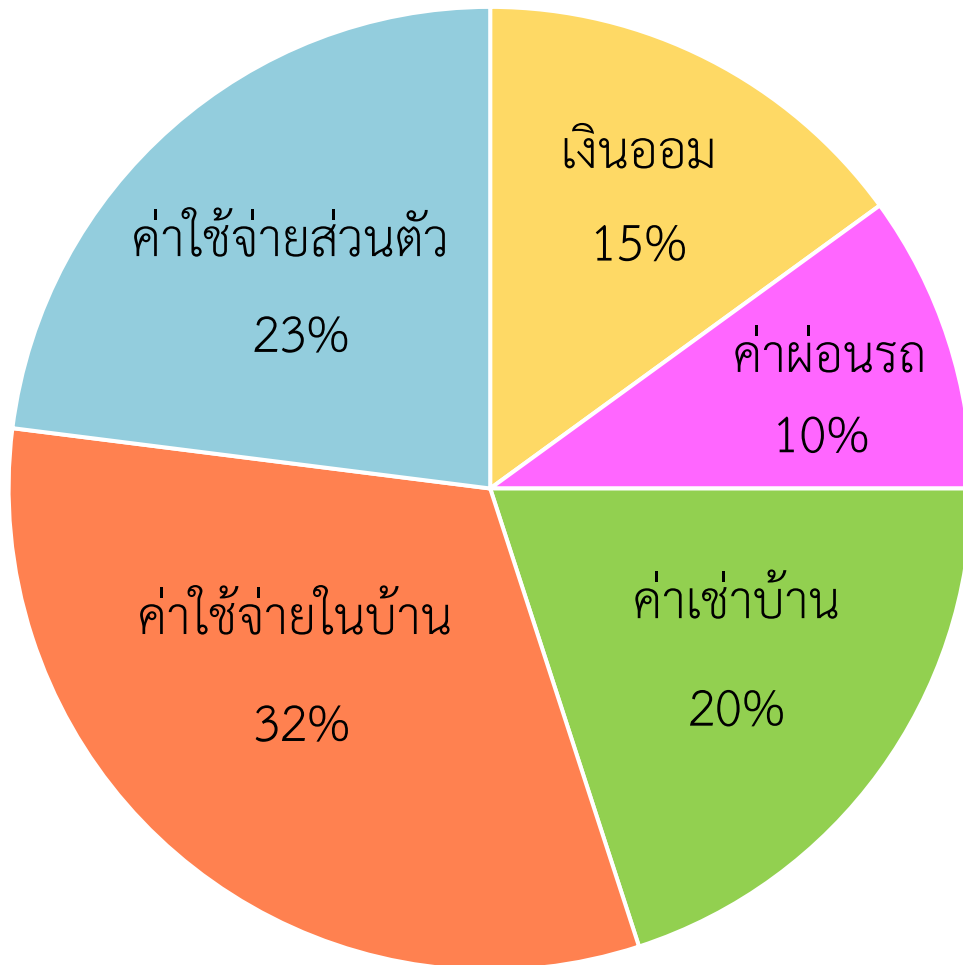
จะจ่ายค่าเช่าบ้านมากกว่าค่าผ่อนรถ

$$\frac{10}{100} \times 70,000 = 7,000 \text{ บาท}$$

ดังนั้น สมศักดิ์จ่ายค่าเช่าบ้าน
มากกว่าค่าผ่อนรถ 7,000 บาท

สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



4. สมศักดิ์จัดสรรเงินเป็นค่าใช้จ่าย
ทั้งหมดกี่บาท

เงินออม 15%

คิดเป็น $\frac{15}{100}$ ของรายได้ต่อเดือน

ถ้ามีรายได้เดือนละ 70,000 บาท

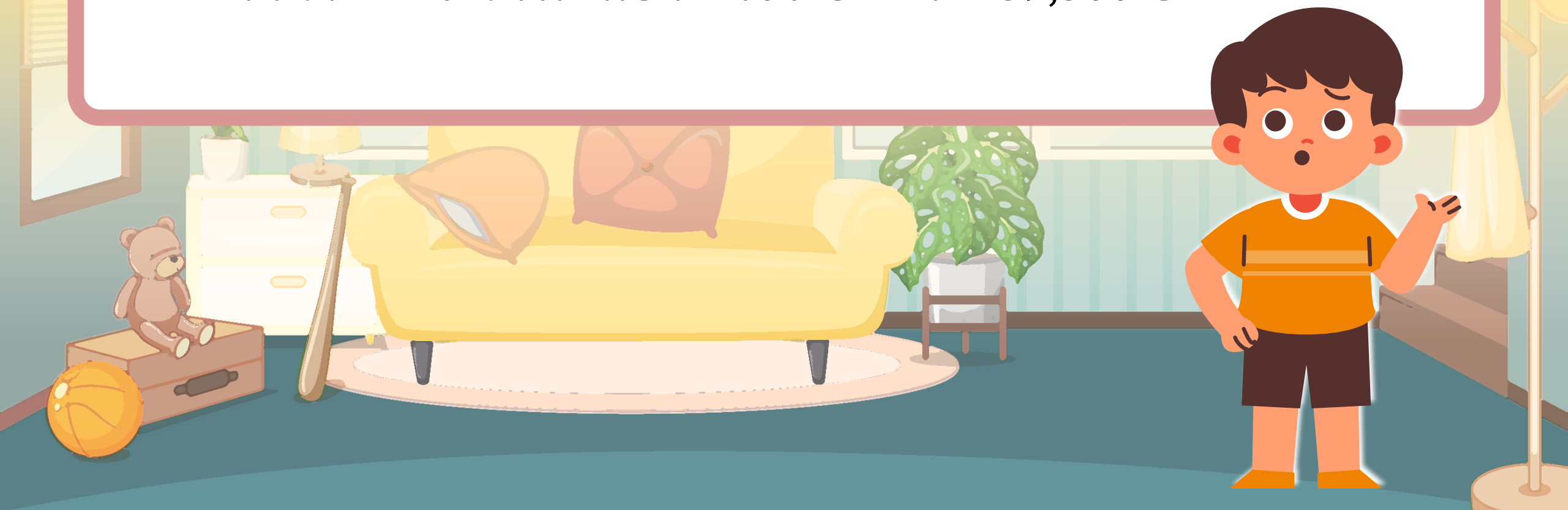
จะเป็นค่าเงินออม $\frac{15}{100} \times 70,000$

= 10,500 บาท

จะได้ว่า สมศักดิ์ออมเงิน 10,500 บาท

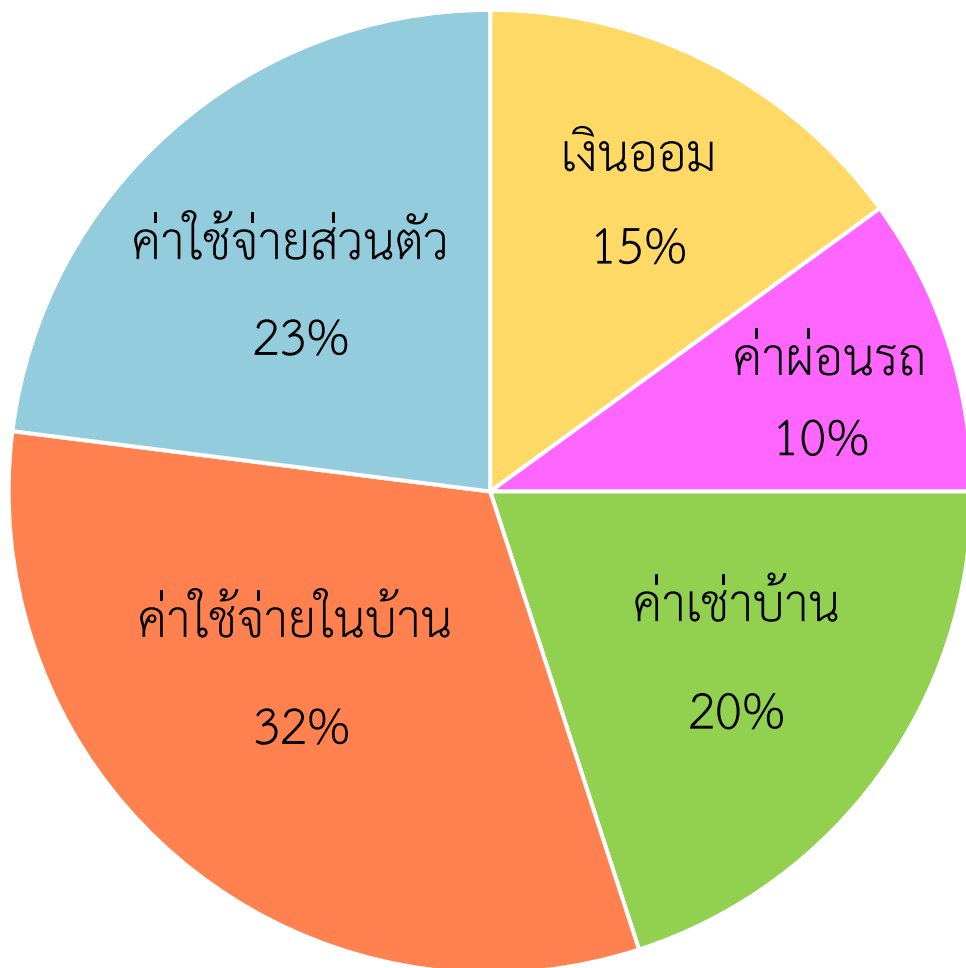


สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท แบ่งเป็นเงินออม 10,500 บาท
ที่เหลือเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด $70,000 - 10,500 = 59,500$ บาท
ดังนั้น สมศักดิ์จัดสรรเงินเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด 59,500 บาท



สมศักดิ์มีรายได้เดือนละ 70,000 บาท
เขาจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคม ดังนี้

การจัดสรรเงินรายได้ประจำเดือนธันวาคมของสมศักดิ์



4. สมศักดิ์จัดสรรเงินเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมดกี่บาท

ค่าใช้จ่ายแต่ละเดือนของสมศักดิ์
คือ ค่าใช้จ่ายส่วนตัว ค่าใช้จ่ายในบ้าน
ค่าเช่าบ้าน และค่าผ่อนรถ รวมทั้งสิ้น

$$23\% + 32\% + 20\% + 10\% = 85\%$$

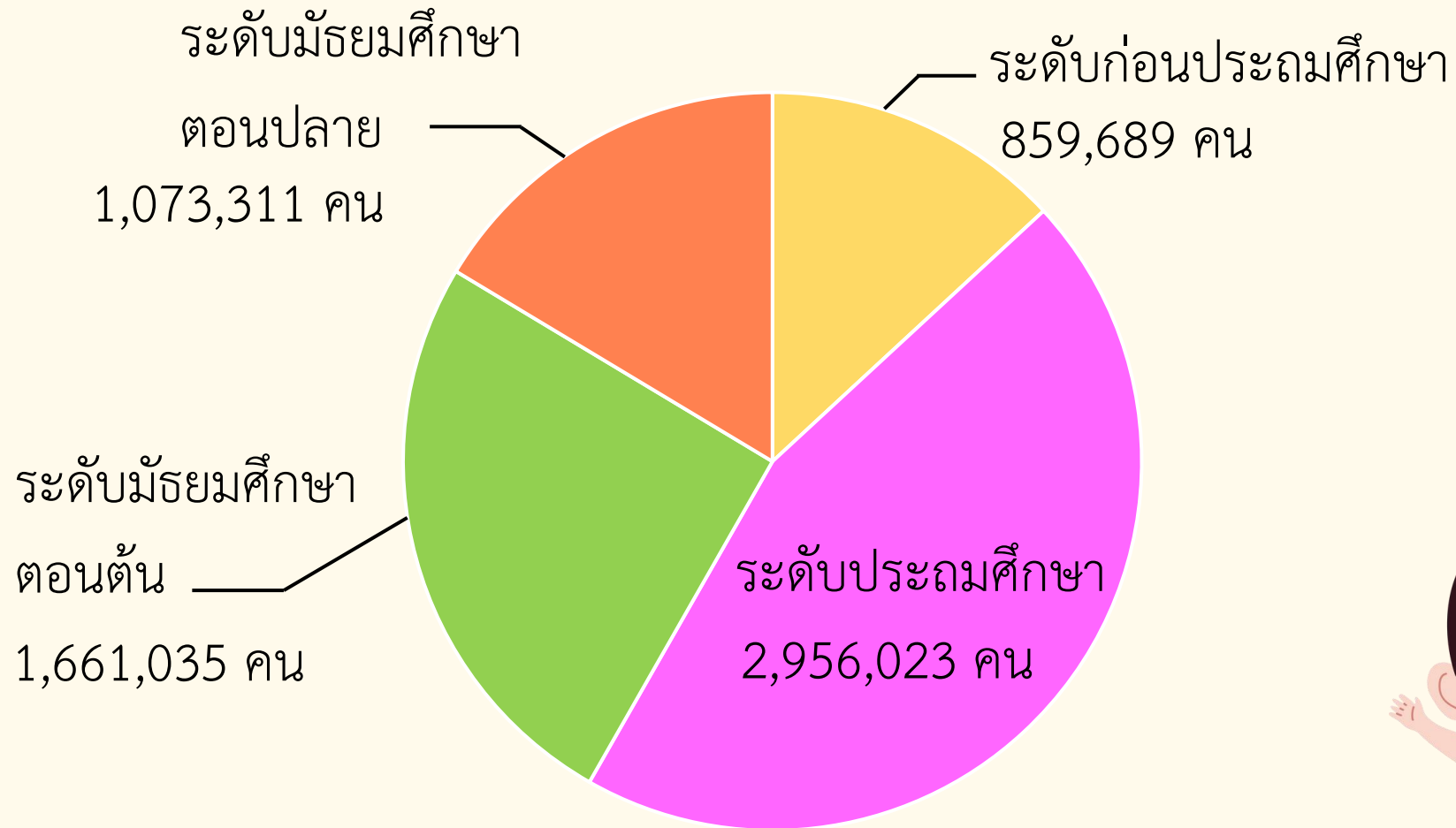
คิดเป็น $\frac{85}{100}$ ของรายได้ต่อเดือน

ถ้ามีรายได้เดือนละ 70,000 บาท

$$\text{จะเป็นค่าใช้จ่ายทั้งหมด } \frac{85}{100} \times 70,000 = 59,500 \text{ บาท}$$

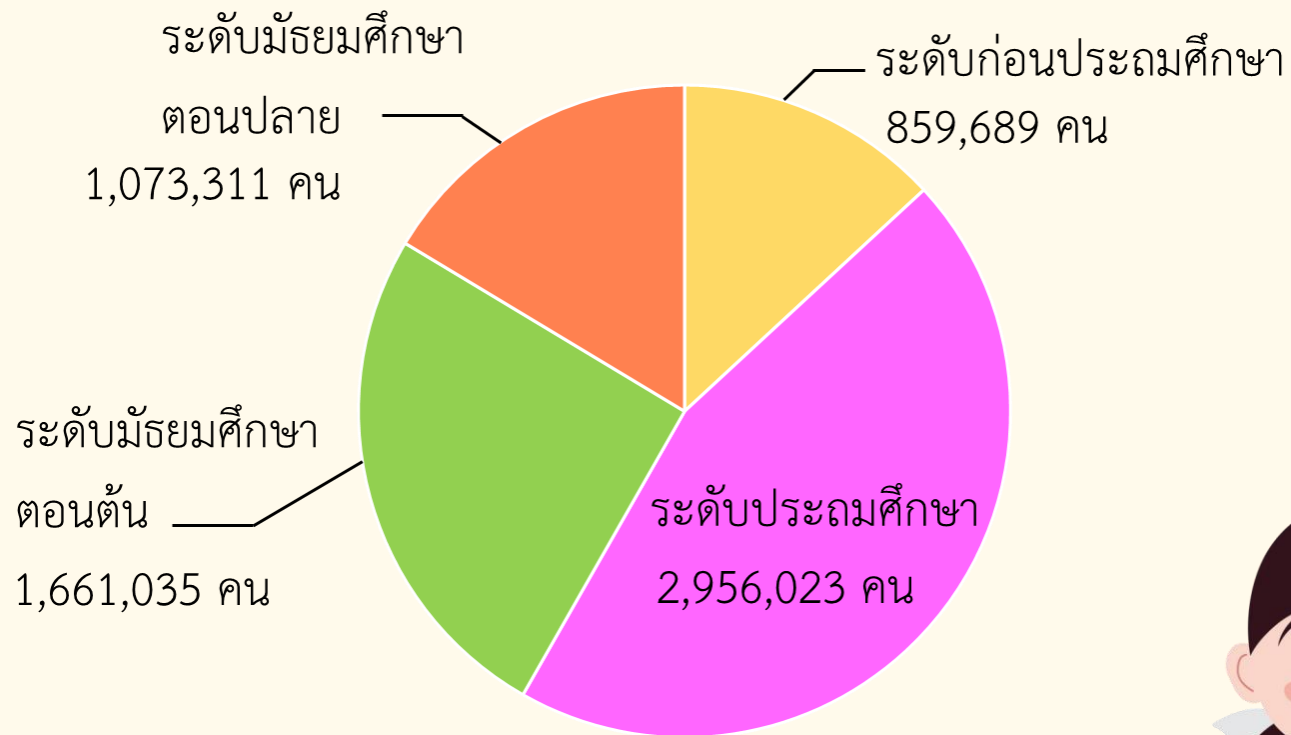
ดังนั้น สมศักดิ์จัดสรรเงินเป็นค่าใช้จ่าย
ทั้งหมด 59,500 บาท

จำนวนนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีการศึกษา 2566



ที่มา : สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จำนวนนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีการศึกษา 2566



ที่มา : สำนักนโยบายและแผนการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

จำนวนนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ปีการศึกษา
2566 ทุกระดับมีจำนวนทั้งหมดกี่คน

$$859,689 + 2,956,023 + 1,661,035 + 1,073,311 = 6,550,058 \text{ คน}$$



1. นักเรียนระดับใดมีมากที่สุด มีจำนวนกี่คนและคิดเป็นร้อยละเท่าใด
ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

นักเรียนระดับประถมศึกษามากที่สุด มีจำนวน 2,956,023 คน

คิดเป็น $\frac{2956023}{6550058}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 ส่วน จะเป็นนักเรียนระดับประถมศึกษา $\frac{2956023}{6550058} \times 100 \approx 45.13$ ส่วน

ดังนั้น มีนักเรียนระดับประถมศึกษาประมาณร้อยละ 45.13 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด



2. นักเรียนระดับใดมีน้อยที่สุด มีจำนวนกี่คน และคิดเป็นร้อยละ เท่าใดของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

นักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาน้อยที่สุด มีจำนวน 859,689 คน

คิดเป็น $\frac{859689}{6550058}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 ส่วน จะเป็นนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษา $\frac{859689}{6550058} \times 100 \approx 13.12$ ส่วน

ดังนั้น มีนักเรียนระดับก่อนประถมศึกษาประมาณร้อยละ 13.12 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด



3. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวนกี่คน คิดเป็นร้อยละ เท่าใดของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น มีจำนวน 1,661,035 คน

คิดเป็น $\frac{1661035}{6550058}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 ส่วน จะเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น $\frac{1661035}{6550058} \times 100 \approx 25.35$ ส่วน

ดังนั้น มีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นประมาณร้อยละ 25.36 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด



4. นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวนกี่คน คิดเป็นร้อยละ เท่าใดของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย มีจำนวน 1,073,311 คน

คิดเป็น $\frac{1073311}{6550058}$ ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ถ้ามีนักเรียนทั้งหมด 100 ส่วน

จะเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย $\frac{1073311}{6550058} \times 100 \approx 16.39$ ส่วน

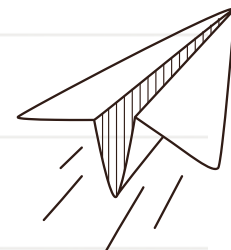
ดังนั้น มีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประมาณร้อยละ 16.39 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด





สนุกคิด...

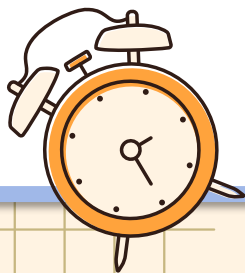
สนุกทำ





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้นักเรียนจับคู่ และแจกใบกิจกรรม 8.5
2. ครูเดินดูนักเรียน ให้คำแนะนำ และตรวจสอบความถูกต้อง

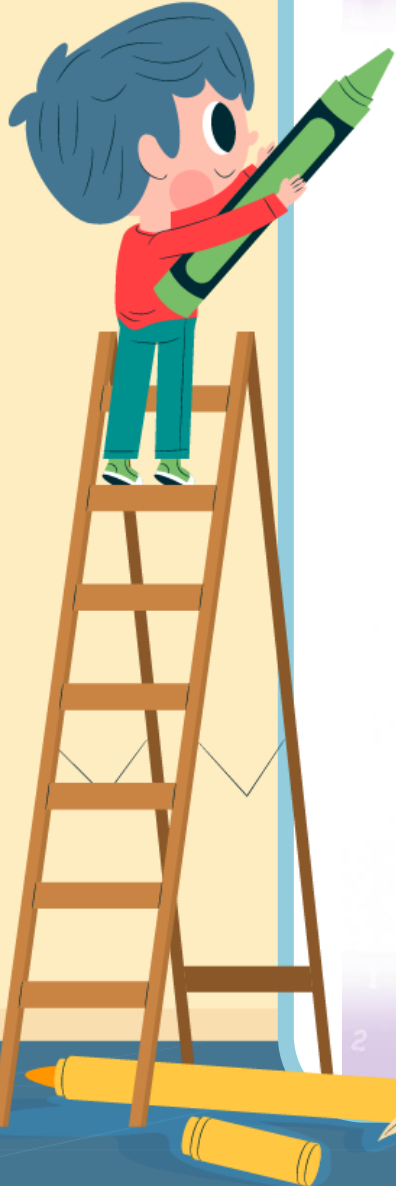


คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน



1. ให้นักเรียนตอบคำถาม โดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม
2. เมื่อทำเสร็จร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง





หน่วยที่ ๘ การนำเสนอข้อมูล

ก.๘.๕/ ผ.๕

หน่วยที่ ๘ การนำเสนอข้อมูล

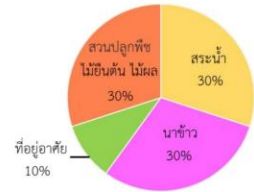
ก.๘.๕/ ผ.๕



ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



1. การแบ่งที่ดินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่ แบ่งออกเป็นกี่ส่วน ใช้สำหรับทำอะไรบ้าง

2. การแบ่งที่ดินสำหรับทำอะไรน้อยที่สุด ที่เปอร์เซ็นต์

3. การแบ่งที่ดินส่วนละ 30% ใช้สำหรับทำอะไรบ้าง

4. ถ้าสมชายมีที่ดิน 4 ไร่

4.1 แบ่งที่ดินสำหรับทำสระน้ำกี่ไร่

4.2 แบ่งที่ดินสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยกี่ไร่

4.3 แบ่งที่ดินสำหรับการเกษตรกี่ไร่

5. ถ้าสมศรีมีที่ดิน 15 ไร่

5.1 แบ่งที่ดินสำหรับทำสระน้ำกี่ไร่

5.2 แบ่งที่ดินสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยกี่ไร่

5.3 แบ่งที่ดินสำหรับการเกษตรกี่ไร่

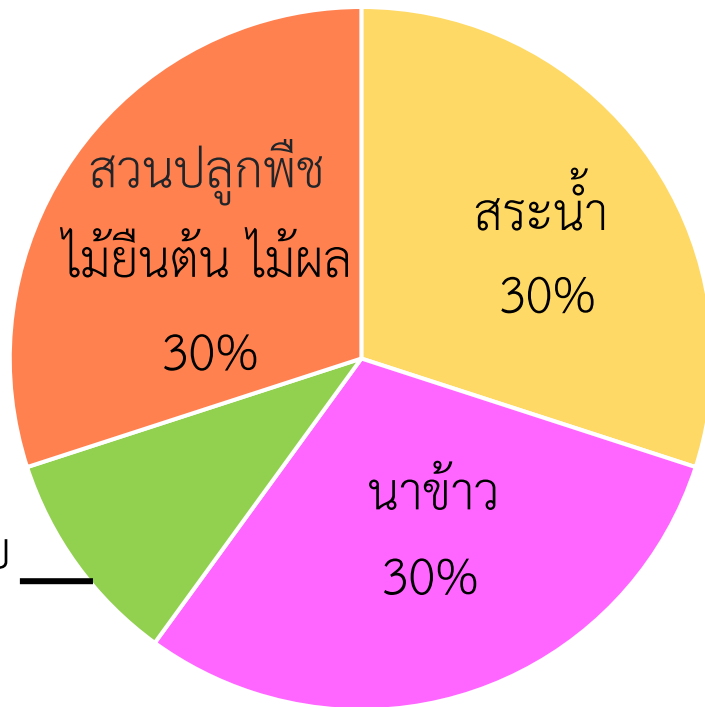




ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



ที่อยู่อาศัย
10%

1. การแบ่งที่ดินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่
แบ่งออกเป็นกี่ส่วน ใช้สำหรับทำอะไรบ้าง

4 ส่วน ได้แก่ ใช้ทำนาข้าว, สระน้ำ,
สวนปลูกพืช ไม้ยืนต้น ไม้ผล และเป็นที่อยู่อาศัย

2. การแบ่งที่ดินสำหรับทำอะไรน้อยที่สุด กี่เปอร์เซ็นต์
ที่อยู่อาศัย 10%

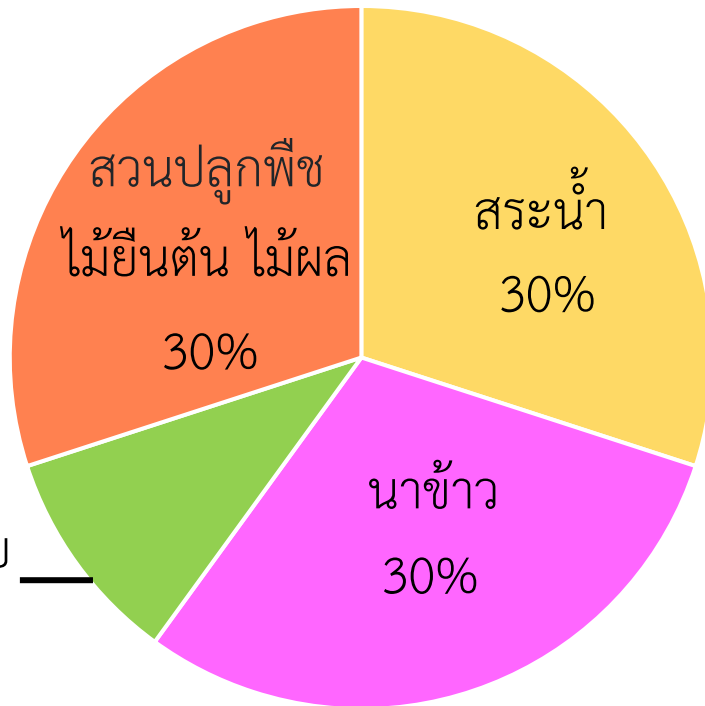




ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



3. การแบ่งที่ดินส่วนละ 30% ใช้สำหรับทำอะไรบ้าง
สระน้ำ, นาข้าว และสวนปลูกพืช ไม้ยืนต้น ไม้ผล

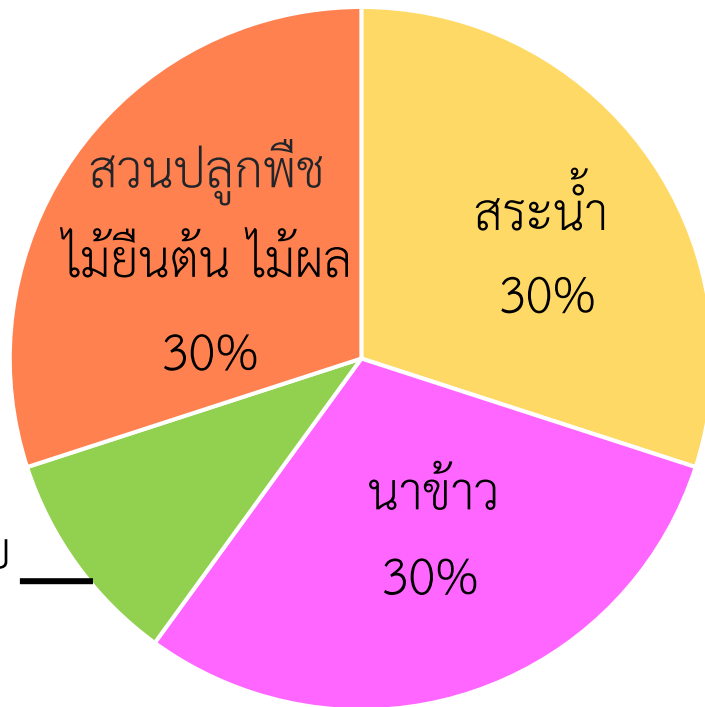




ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



ที่อยู่อาศัย
10%

4. ถ้าสมชายมีที่ดิน 4 ไร่

4.1 แบ่งที่ดินสำหรับทำสระน้ำกี่ไร่

$$\frac{30}{100} \times 4 = 1.2 \text{ ไร่}$$

4.2 แบ่งที่ดินสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยกี่ไร่

$$\frac{10}{100} \times 4 = 0.4 \text{ ไร่}$$

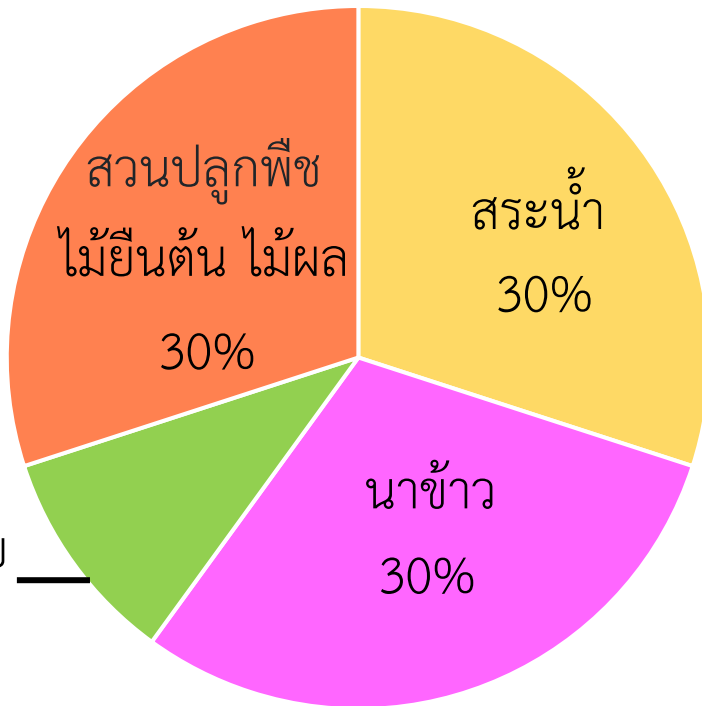




ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



ที่อยู่อาศัย
10%



4.3 แบ่งที่ดินสำหรับการเกษตรกี่ไร่

ที่ดินสำหรับการเกษตร

$$30\% + 30\% = 60\%$$

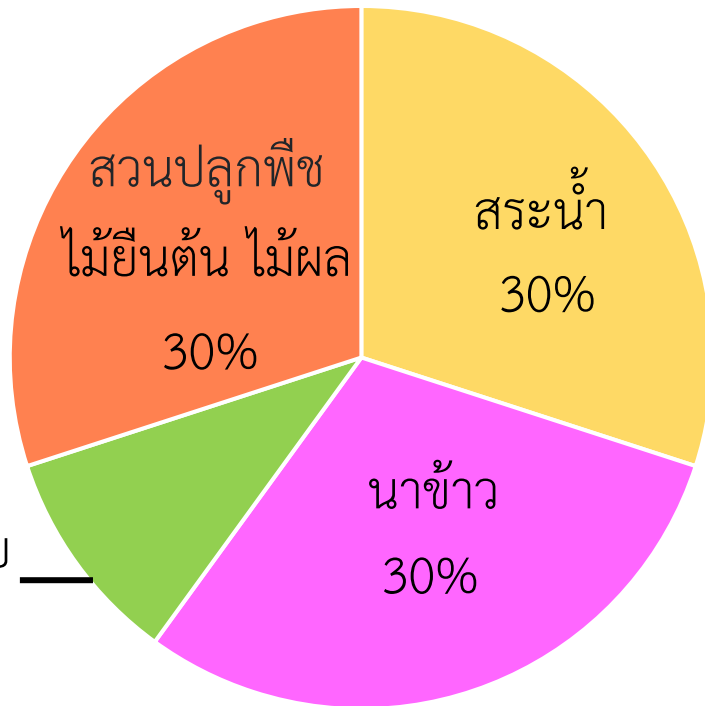
$$\text{คิดเป็น } \frac{60}{100} \times 4 = 2.4 \text{ ไร่}$$



ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



ที่อยู่อาศัย
10%

5. ถ้าสมศรีมีที่ดิน 15 ไร่

5.1 แบ่งที่ดินสำหรับทำสระน้ำกี่ไร่

$$\frac{30}{100} \times 15 = 4.5 \text{ ไร่}$$

5.2 แบ่งที่ดินสำหรับเป็นที่อยู่อาศัยกี่ไร่

$$\frac{10}{100} \times 15 = 1.5 \text{ ไร่}$$

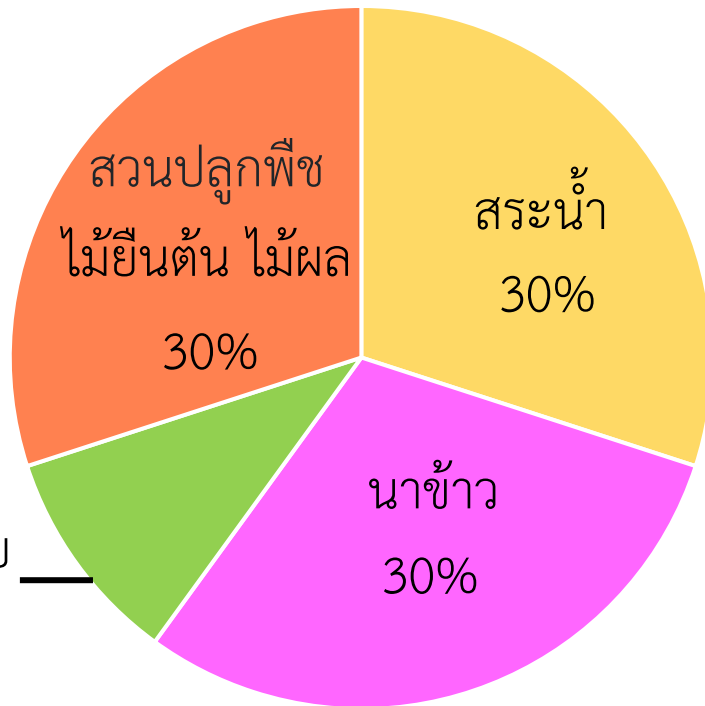




ใบกิจกรรม 8.5

คำชี้แจง ตอบคำถามโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลม

การแบ่งพื้นที่ทำกินตามหลักเกษตรทฤษฎีใหม่



ที่อยู่อาศัย
10%



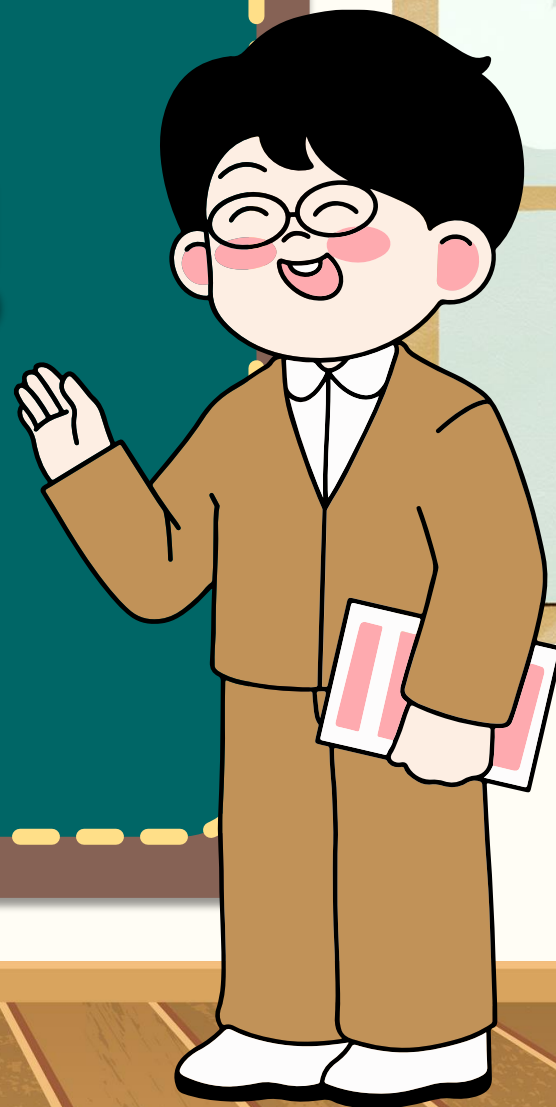
5.3 แบ่งที่ดินสำหรับการเกษตรกี่ไร่

ที่ดินสำหรับการเกษตร

$$30\% + 30\% = 60\%$$

$$\text{คิดเป็น } \frac{60}{100} \times 15 = 9 \text{ ไร่}$$

สรุปบทเรียน





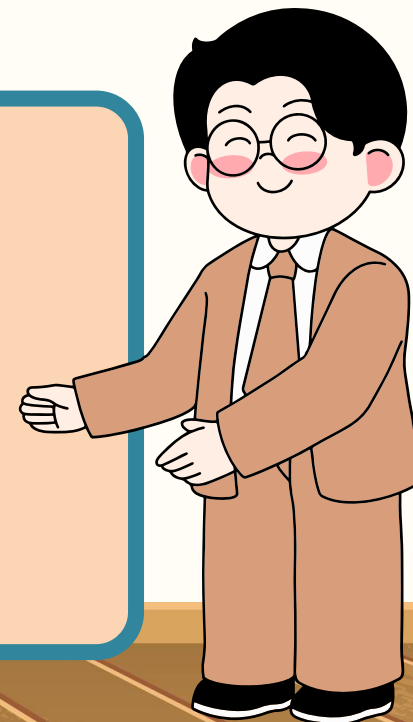
นักเรียนมีวิธีอ่านข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลมอย่างไร

เริ่มจากการอ่านชื่อแผนภูมิ เพื่อดูว่าเป็นข้อมูลเกี่ยวกับอะไร
จากนั้นพิจารณาตัวแผนภูมิว่ามีกี่รายการอะไรบ้าง แต่ละรายการมีจำนวนเท่าใด



การเปรียบเทียบจำนวนของแต่ละรายการมีวิธีการอย่างไร

ใช้การเปรียบเทียบจากตัวเลขแสดงร้อยละ จำนวนนับ และทศนิยม
อาจเปรียบเทียบจากพื้นที่ของส่วนของวงกลมของแต่ละรายการ
โดยพื้นที่ที่มากจะมีปริมาณมากกว่า



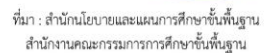
แบบฝึกหัด

8.5





1. จำนวนนักเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2566



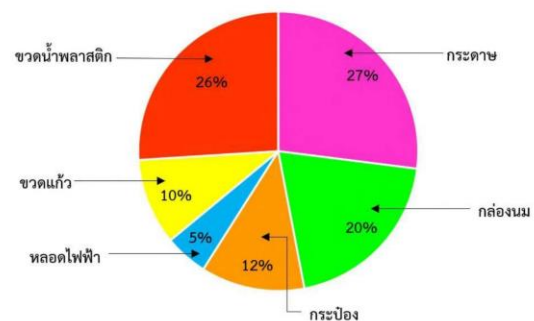
- 2) นักเรียนในระดับใดมีจำนวนน้อยที่สุด และคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์

- 4) นักเรียนระดับชั้นใดมีจำนวนมากเป็นอันดับที่ 3 และคิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์



2. ร้านนายพอเพียงรับซื้อขยะรีไซเคิล นำเสนอข้อมูลรายจ่ายในการซื้อขยะรีไซเคิลชนิดต่าง ๆ เป็นแผนภูมิรูปร่างกลม ดังนี้

รายจ่ายจากการซื้อขยะรีไซเคิลของร้านนายพอเพียง



1) ร้านนายพอเพียงรับซื้อขยะรีไซเคิลก็ชนิด อะไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

2) ร้านนายพลเพียงจ่ายเงินซื้อขยะชนิดใดมากที่สุด ก็เปอร์เซ็นต์ และซื้อขยะชนิดใดน้อยที่สุด ก็เปอร์เซ็นต์

.....

.....

.....

.....

.....

3) ถ้าร้านนายพอเพียงจ่ายเงินซื้อขยะรีไซเคิลทุกชนิดรวมกันเป็นเงิน 35,000 บาท
ร้านนายพอเพียงจ่ายเงินซื้อขยะรีไซเคิลแต่ละชนิดเป็นเงินกี่บาท

This image shows a full page of white paper with horizontal dashed lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



บทเรียนครั้งต่อไป

ตะลุยโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับ แผนภูมิรูปวงกลม (1)

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม 8.6
2. แบบฝึกหัด 8.6

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

