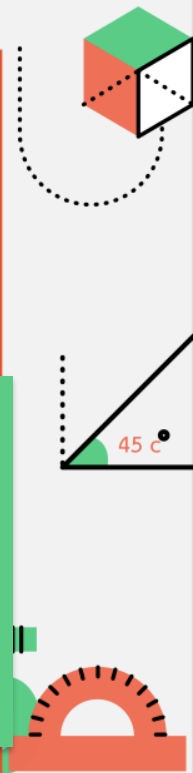


รายวิชา คณิตศาสตร์

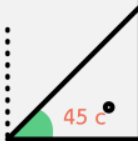
รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
ในสถานการณ์ต่าง ๆ (กำหนดร้อยละ)

ครูรุจิรดา เวทยานุกุล



การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ ในสถานการณ์ต่าง ๆ (กำหนดร้อยละ)





จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถวิเคราะห์โจทย์
หาคำตอบ และแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาร้อยละใน
สถานการณ์ต่างๆ โดยจำนวนที่กำหนดเป็น
จำนวนนับหรือทศนิยม



ทบทวนการหาร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างง่าย

1) ผลไม้ในลังเป็นส้มร้อยละ 25 ของผลไม้ทั้งหมด
ถ้ามีผลไม้ทั้งหมด 280 ผล มีส้มในลังกี่ผล

วิธีทำ ใช้บัญญัติไตรยางค์

ผลไม้ในลังทั้งหมด 100 ผล เป็นส้มในลัง 25 ผล

ผลไม้ในลังทั้งหมด 280 ผล เป็นส้มในลัง $280 \times \frac{25}{100}$ ผล

$$280 \times \frac{25}{100} = \frac{25 \times 280}{100}$$
$$= 70$$

ดังนั้น มีส้มในลัง 70 ผล

ทบทวนการหาร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างง่าย

2) ผลไม้ในลังเป็นส้ม 80 ผล คิดเป็นร้อยละเท่าไร
ของผลไม้ทั้งหมด 500 ผล

วิธีทำ ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

ผลไม้ในลังทั้งหมด 500 ผล เป็นส้ม 80 ผล

ถ้ามีผลไม้ในลังทั้งหมด 100 ผล หาจำนวนส้ม

เขียนในรูปเศษส่วนของจำนวนนับได้ $\frac{80}{500} \times 100$ ผล


$$\frac{80}{500} \times 100 = \frac{80 \times 100}{500}$$
$$= 16$$

ดังนั้น ส้มในลังคิดเป็นร้อยละ 16 ของผลไม้ทั้งหมด

ทบทวนการหาร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ อย่างง่าย

3) ผลไม้ในลังเป็นส้ม 64 ผล คิดเป็น 32% ของ
ผลไม้ทั้งหมด มีผลไม้ทั้งหมดกี่ผล
ใช้บัญญัติไตรยางศ์

มีส้มในลัง 32 ผล จากส้มทั้งหมดในลัง 100 ผล

มีส้มในลัง 64 ผล จากส้มทั้งหมดในลัง $64 \times \frac{100}{32}$ ผล

$$64 \times \frac{100}{32} = \frac{64 \times 100}{32} = 200$$

ดังนั้น มีผลไม้ทั้งหมด 200 ผล

การแก้ไขทรัพยากรย่อยในสถานการณ์ต่าง ๆ (กำหนดร้อยละ)

1) ที่ดิน 350 ตารางวา ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน 40%
ของพื้นที่ดินทั้งหมด ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน
กี่ตารางวา

วิธีทำ ใช้บัญญัติไตรยางศ์

ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน 40% ของพื้นที่ดินทั้งหมด หมายความว่า

ที่ดิน 100 ตารางวา ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน 40 ตารางวา

ที่ดิน 1 ตารางวา ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน $\frac{40}{100}$ ตารางวา

ที่ดิน 350 ตารางวา ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน $350 \times \frac{40}{100}$ ตารางวา


$$350 \times \frac{40}{100} = \frac{350 \times 40}{100}$$
$$= 140$$

ดังนั้น ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน 140 ตารางวา

ตอบ ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน ๑๔๐ ตารางวา



หรือใช้ เศษส่วนของจำนวนนับ

จากพื้นที่ดินทั้งหมด 100 ตารางวา ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน 40

ตารางวา เขียนในรูปเศษส่วนได้ $\frac{40}{100}$

ถ้าพื้นที่ดินทั้งหมด 350 ตารางวา ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน

เขียนในรูปเศษส่วนของจำนวนนับได้ $\frac{40}{100} \times 350$


$$\frac{40}{100} \times 350 = \frac{40 \times 350}{100}$$
$$= 140$$

ดังนั้น ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน 140 ตารางวา
ตอบ ใช้พื้นที่ปลูกบ้าน ๑๔๐ ตารางวา

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

- ที่ดินทั้งหมดก็ตารางวา (350 ตารางวา)
- ถ้าปลูกบ้าน 50% คือครึ่งหนึ่งของที่ดินเท่าๆกับเท่าไร (350 ÷ 2 = 175 ตารางวา)
- ปลูกบ้าน 40% ควรมากกว่าหรือน้อยกว่า 175 ตารางวา (น้อยกว่า) (สมเหตุสมผล) ...

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ (กำหนดร้อยละ)

2) จ้อยมีเงิน 1,250 บาท ใช้ไป 4.5% ของที่มี
จ้อยใช้เงินไปเท่าไร

วิธีทำ ใช้บัญญัติไตรยางค์

ใช้ไป 4.5% ของที่มี หมายความว่า

มีเงิน 100 บาท ใช้ไป 4.50 บาท

มีเงิน 1 บาท ใช้ไป $\frac{4.50}{100}$ บาท

มีเงิน 1,250 บาท ใช้ไป $1,250 \times \frac{4.50}{100}$ บาท

$$1,250 \times \frac{4.50}{100} = \frac{1,250 \times 4.50}{100}$$
$$= 56.25 \text{ บาท}$$

ดังนั้น จ้อยใช้เงินไป 56.25 บาท

ตอบ จ้อยใช้เงินไป ๕๖.๒๕ บาท

หรือใช้ เศษส่วนของจำนวนนับ

จากเงินที่มี 100 บาท ใช้ไป 4.50 บาท

ถ้าจ้อยมีเงิน 1,250 บาท เขียนในรูปเศษส่วน

ของจำนวนนับได้ $\frac{4.50}{100} \times 1,250 = 56.25$ บาท

ดังนั้น จ้อยใช้เงินไป 56.25 บาท

ตอบ จ้อยใช้เงินไป ๕๖.๒๕ บาท

พิจารณาความสมเหตุสมผลของคำตอบที่ได้

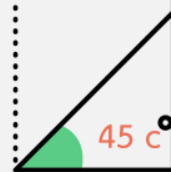
- มีเงิน 100 บาท ใช้ไปก็บาท (4.50 บาท)
- มีเงิน 1,200 บาท ใช้ไปก็บาท ($12 \times 4.5 = 54$ บาท)
- มีเงิน 50 บาท ใช้ไปก็บาท ($4.5 \div 2 = 2.25$ บาท)
- มีเงิน 1,250 บาท ใช้ไปก็บาท ($54 + 2.25 = 56.25$ บาท)

(สมเหตุสมผล)

ให้นักเรียนช่วยกันเขียนแสดงวิธีทำ และนำเสนอ

- 1) บอมฝากเงินแม่ 2,000 บาท แม่ให้เงินเพิ่มอีก 12.75%
บอมได้เงินเพิ่มจากแม่กี่บาท (255 บาท)
- 2) ปูนจ่ายเงินจัดงานเลี้ยงอาหารเพื่อน 1,400 บาท
จ่ายเงินไปร้อยละ 87.5 ของเงินที่เตรียมไว้ ปูนเตรียมเงิน
ไว้กี่บาท (1,600 บาท)

แบบฝึกหัด 6.6



แสดงวิธีทำ

ตรวจสอบความสมเหตุสมผล
ของคำตอบด้วยนะจ๊ะ

- 1) ลุงน้อยปลูกข้าวโพด 300 ไร่ ทำการเก็บเกี่ยวไปแล้ว 75% ของทั้งหมด
ลุงน้อยทำการเก็บเกี่ยวข้าวโพดไปแล้วกี่ไร่

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

2) มีผู้เข้าแข่งขันเดินการกุศลทั้งหมด 2,400 คน มีผู้ที่เดินเข้าเส้นชัยร้อยละ 85 ของผู้เข้าแข่งขันทั้งหมด มีผู้เดินเข้าเส้นชัยกี่คน

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) ตำบลหนึ่งมีประชากร 6,750 คน มีอาชีพค้าขาย 6.4% ของประชากรทั้งหมด
ตำบลนี้ประชากรมีอาชีพค้าขายกี่คน

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4) วิชัยได้รับเงินเดือน เดือนละ 43,000 บาท จ่ายเป็นค่าใช้จ่ายประจำเดือนร้อยละ 85.5 ของเงินเดือน ที่เหลือเก็บเป็นเงินออม วิชัยออมเงินไว้เดือนละเท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

5) ปีที่แล้วโรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียน 1,080 คน ปีนี้ นักเรียนลดลง 7.5%
ของปีที่แล้ว ปีนี้โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียนกี่คน

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6) นางนุชซื้อบ้านราคา 2,625,000 บาท จ่ายเป็นเงินสด 18.5% ของราคาบ้าน ส่วนที่เหลือผ่อนชำระเป็นรายเดือน นางนุชต้องผ่อนชำระอีกเท่าใด

วิธีทำ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุป

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละในสถานการณ์ต่าง ๆ
(กำหนดร้อยละ) เริ่มจากการทำความเข้าใจโจทย์
วางแผนแก้ปัญหาดำเนินการตามแผน และ
ตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ