

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ

โดยใช้บัญญัติไตรยางศ์

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา

ครูอภาภรณ์ สุขสำราญ



การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ โดยใช้บัญญัติไตรยางค์



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงวิธีทำ
หาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ
โดยใช้บัญญัติไตรยางค์
พร้อมทั้งตรวจสอบคำตอบ

ทบทวนบัญญัติไตรยางค์



คะแนนเต็ม 100 คะแนน พรรัตน์สอบได้ 80 คะแนน
ถ้าคะแนนเต็ม 70 คะแนน พรรัตน์จะสอบได้กี่คะแนน

คะแนนเต็ม 100 คะแนน พรรัตน์สอบได้ 80 คะแนน
ถ้าคะแนนเต็ม 70 คะแนน พรรัตน์จะสอบได้กี่คะแนน

วิธีทำ คะแนนเต็ม 100 คะแนน พรรัตน์สอบได้ 80 คะแนน

ถ้าคะแนนเต็ม 1 คะแนน พรรัตน์จะสอบได้ $\frac{80}{100}$ คะแนน

ถ้าคะแนนเต็ม 70 คะแนน พรรัตน์จะสอบได้ $70 \times \frac{80}{100} = \frac{70 \times 80}{100}$ คะแนน
 $= 56$ คะแนน

ดังนั้น ถ้าคะแนนเต็ม 70 คะแนน พรรัตน์จะสอบได้ 56 คะแนน

สรุป

การหาคำตอบโดยใช้บัญญัติไตรยางค์
จะต้องเขียนความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณ
ของสิ่ง 2 สิ่ง ตามโจทย์กำหนด โดยให้
จำนวนของสิ่งที่ต้องการหาอยู่ทางขวาเสมอ



การแก้ไขทรัพยากรย่อยละ โดยใช้บัญชีไตรยางค์



วิเคราะห์โจทย์ปัญหาและหาคำตอบ

ชาวสวนปลูกทุเรียน 300 ต้น
เป็นพันธุ์หมอนทองร้อยละ 65 ของจำนวนทุเรียนทั้งหมด
ชาวสวนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองกี่ต้น

ชาวสวนปลูกทุเรียน 300 ต้น เป็นพันธุ์หมอนทองร้อยละ 65 ของจำนวนทุเรียนทั้งหมด
ชาวสวนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองกี่ต้น

- โจทย์ถามอะไร

(ชาวสวนปลูกทุเรียน 300 ต้น จะเป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทองกี่ต้น)

- โจทย์กำหนดอะไร

(เป็นพันธุ์หมอนทองร้อยละ 65 ของจำนวนทุเรียนทั้งหมด)

- เป็นพันธุ์หมอนทองร้อยละ 65 ของจำนวนทุเรียนทั้งหมดหมายความว่าอย่างไร
(ถ้าปลูกทุเรียนจำนวน 100 ต้น จะเป็นทุเรียนพันธุ์หมอนทอง 65 ต้น)

ชาวสวนปลูกทุเรียน 300 ต้น เป็นพันธุ์หมอนทองร้อยละ 65 ของจำนวนทุเรียนทั้งหมด
ชาวสวนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองกี่ต้น

วิธีทำ ถ้าปลูกทุเรียน 100 ต้น จะเป็นพันธุ์หมอนทอง 65 ต้น
ถ้าปลูกทุเรียน 1 ต้น จะเป็นพันธุ์หมอนทอง $\frac{65}{100}$ ต้น
ปลูกทุเรียน 300 ต้น เป็นพันธุ์หมอนทอง $300 \times \frac{65}{100} = \frac{300 \times 65}{100}$ ต้น
 $= 195$ ต้น

ดังนั้น ชาวสวนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง 195 ต้น

ตอบ ชาวสวนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทอง ๑๙๕ ต้น

ชาวสวนปลูกทุเรียน 300 ต้น เป็นพันธุ์หมอนทองร้อยละ 65 ของจำนวนทุเรียนทั้งหมด
ชาวสวนปลูกทุเรียนพันธุ์หมอนทองกี่ต้น

ตรวจสอบคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข

ร้อยละ 65 ของ 300 คิดเป็น $\frac{65 \times 300}{100}$

$$65 \times 300 \div 100 = 195$$

แสดงว่า 195 เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่มละ 2-3 คน แจกโจทย์ปัญหาร้อยละให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบ โดยใช้บัญญัติไตรยางศ์ กลุ่มละ 1 ข้อ พร้อมแจกกระดาษ
2. เมื่อทุกกลุ่มแสดงวิธีทำเสร็จแล้วให้นำกระดาษติดบนกระดาน ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้บัญญัติไตรยางศ์ กลุ่มละ 1 ข้อ
2. เมื่อทำเสร็จแล้วนำกระดาษติดบนกระดาน และร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

แสดงวิธีหาคำตอบโดยใช้ บัญญัติไตรยางค์

1. พ่อค้ามีถั่วเขียว 500 กิโลกรัม ขายถั่วเขียวไป ร้อยละ 90 ของน้ำหนักถั่วเขียวที่มีอยู่ ขายถั่วเขียวไป กี่กิโลกรัม
2. ลูกเลี้ยงเปิด 700 ตัว เป็นเปิดตัวผู้ 32% ของจำนวนเปิดทั้งหมด จะเป็นเปิดตัวผู้กี่ตัว

1. พ่อค้ามีถั่วเขียว 500 กิโลกรัม ขายถั่วเขียวไป

ร้อยละ 90 ของน้ำหนักถั่วเขียวที่มีอยู่ ขายถั่วเขียวไปกี่กิโลกรัม

- ขายถั่วเขียวไปร้อยละ 90 ของน้ำหนักถั่วเขียวที่มีอยู่ หมายความว่าอย่างไร

(ถ้ามีถั่วเขียว 100 กิโลกรัม จะขายถั่วเขียวไป 90 กิโลกรัม)

1. พ่อค้ามีถั่วเขียว 500 กิโลกรัม ขายถั่วเขียวไป

ร้อยละ 90 ของน้ำหนักถั่วเขียวที่มีอยู่ ขายถั่วเขียวไปกี่กิโลกรัม

วิธีทำ ถ้ามีถั่วเขียว 100 กิโลกรัม จะขายไป 90 กิโลกรัม
ถ้ามีถั่วเขียว 1 กิโลกรัม จะขายไป $\frac{90}{100}$ กิโลกรัม
มีถั่วเขียว 500 กิโลกรัม ขายไป $500 \times \frac{90}{100}$ กิโลกรัม
 $= \frac{500 \times 90}{100} = 450$ กิโลกรัม
ดังนั้น ขายถั่วเขียว 450 กิโลกรัม

ตอบ ขายถั่วเขียว ๔๕๐ กิโลกรัม

แบบฝึกหัด 4.14





แบบฝึกหัด 4.14



แสดงวิธีหาคำตอบ โดยใช้บัญญัติไตรยางศ์

1. เดชาบริจาคเงินให้โรงพยาบาลร้อยละ 5 ของเงินเดือนที่ได้รับ ถ้าเดชาได้รับเงินเดือนเดือนละ 18,500 บาท เดชาจะบริจาคเงินให้โรงพยาบาลกี่บาท

2. ลุงน้อยปลูกข้าวโพด 300 ไร่ เก็บข้าวโพดไปแล้ว 75% ของพื้นที่ทั้งหมด ลุงน้อยเก็บข้าวโพดไปแล้วกี่ไร่

3. โรงเรียนแห่งหนึ่งมีนักเรียนที่ว่ายน้ำเป็น ร้อยละ 25 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด โรงเรียนแห่งนี้มีนักเรียน 440 คน มีนักเรียนที่ว่ายน้ำเป็นกี่คน

4. วันนี้มีผู้เข้าชมวัดพระแก้ว 1,800 คน เป็นชาวต่างชาติ 55% ของผู้เข้าชมทั้งหมด วันนี้มีชาวต่างชาติเข้าชมวัดพระแก้วกี่คน

สรุปบทเรียน

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ โดยใช้บัญญัติไตรยางค์

- จะหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ โดยใช้บัญญัติไตรยางค์
นักเรียนควรทำอย่างไร

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ โดยใช้บัญญัติไตรยางค์ เริ่มจากการทำความเข้าใจ โจทย์ วางแผนแก้ปัญห ดำเนินการตามแผนและตรวจสอบ และ
การแก้ปัญหโดยใช้บัญญัติไตรยางค์ จะต้องเขียนความสัมพันธ์ระหว่าง
ปริมาณของสิ่ง 2 สิ่ง ตามโจทย์กำหนด โดยให้จำนวนของสิ่งที่ต้องการ
หาไว้ทางขวา



บทเรียนครั้งต่อไป

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ



สิ่งที่ต้องเตรียม

แบบฝึกหัด 4.15

เครื่องคิดเลข

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

