

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
เกี่ยวกับการซื้อ การขาย

ครูผู้สอน ครูทรงพล ลิ่มทรงธรรม

ครูรุจิรดา เวทยานุกูล



การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ เกี่ยวกับการซื้อ การขาย



จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ให้นักเรียนสามารถหาคำตอบของ
โจทย์ร้อยละของจำนวนนับที่เกี่ยวข้องกับ
การซื้อ การขาย

ถ้าขายรองเท้า 1,150 บาท จะได้กำไร 15%

จะขายรองเท้าได้กำไรกี่บาท



ถ้าขายรองเท้า 1,150 บาท จะได้กำไร 15% จะขาย
รองเท้าได้กำไรกี่บาท

ขายได้กำไร 15% หมายความว่าอย่างไร

ถ้าทุน 100 บาท ขายได้กำไร 15 บาท

หรือ ขาย 115 บาท จากทุน 100 บาท

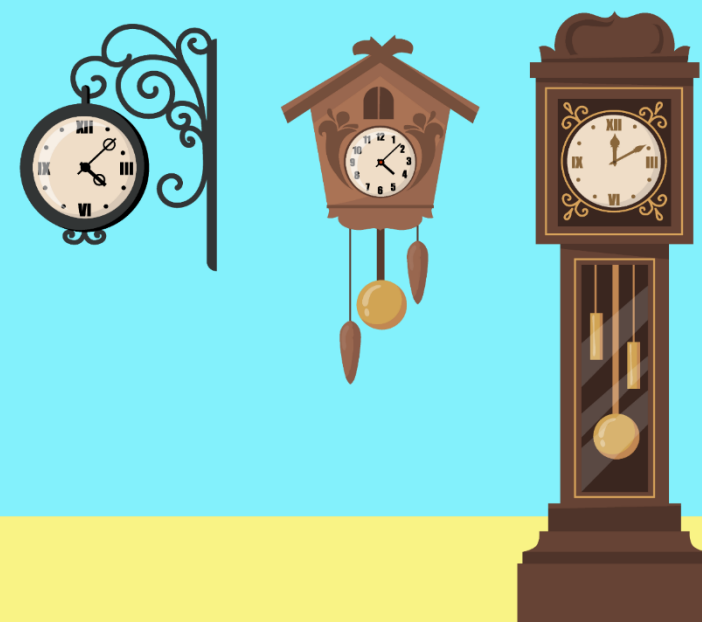


ถ้าขายรองเท้า 1,150 บาท จะได้กำไร 15% จะขาย
รองเท้าได้กำไรกี่บาท

วิธีทำ ถ้าขายรองเท้าราคา 115 บาท จะได้กำไร 15 บาท
ถ้าขายรองเท้าราคา 1 บาท จะได้กำไร $\frac{15}{115}$ บาท
ถ้าขายรองเท้าราคา 1,150 บาท จะได้กำไร $1,150 \times \frac{15}{115} = 150$ บาท
ดังนั้น จะขายรองเท้าได้กำไร 150 บาท

ตอบ 150 บาท

พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท
ขายได้กำไรร้อยละ 18 พ่อค้าขายนาฬิกา
เรือนละกี่บาท



พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท ขายได้กำไร ร้อยละ 18 พ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาท

สิ่งที่โจทย์ถาม

พ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาท

สิ่งที่โจทย์บอก

พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท
ขายได้กำไรร้อยละ 18



พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท ขายได้กำไร ร้อยละ 18 พ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาท

ขายได้กำไรร้อยละ 18 หมายความว่าอย่างไร

ถ้าต้นทุน 100 บาท จะขายได้กำไร 18 บาท

หรือ ขายราคา 118 บาท



พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท ขายได้กำไร ร้อยละ 18 พ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาท

มีวิธีหาว่าพ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาทได้อย่างไร

หาได้ 2 วิธี

1. หากกำไรร้อยละ 18 ก่อนแล้วจึงนำไปรวมกับต้นทุน
2. ใช้บัญญัติไตรยางค์เทียบหาราคาขาย



พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท ขายได้กำไร ร้อยละ 18 พ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาท

วิธีทำ กำไรร้อยละ 18 ของราคาทุน เท่ากับ $\frac{18}{100}$ ของราคาทุน

ราคาทุน 4,500 บาท จะได้กำไร $\frac{18}{100} \times 4,500 = 810$ บาท

ดังนั้น ต้องขาย $4,500 + 810 = 5,310$ บาท

ตอบ ๕,๓๑๐ บาท



พ่อค้าลงทุนซื้อนาฬิกาเรือนละ 4,500 บาท ขายได้กำไร ร้อยละ 18 พ่อค้าขายนาฬิกาเรือนละกี่บาท

วิธีทำ ถ้าราคาทุน 100 บาท จะขายราคา 118 บาท

ถ้าราคาทุน 1 บาท จะขายราคา $\frac{118}{100}$ บาท

ราคาทุน 4,500 บาท ขายราคา $4,500 \times \frac{118}{100} = 5,310$ บาท

ดังนั้น ต้องตั้งราคาขาย 5,310 บาท

ตอบ ๕,๓๑๐ บาท



ขุนชายรองเท้า ให้เพื่อนราคา 300 บาท
จากราคาที่ซื้อมา 400 บาท ขุนชายรองเท้า
ขาดทุนร้อยละเท่าไร



ขุนขายรองเท้า ให้เพื่อนราคา 300 บาท จากราคาที่ซื้อ
มา 400 บาท ขุนขายรองเท้า ขาดทุนร้อยละเท่าไร

ขายรองเท้าขาดทุน

$$\begin{aligned} \text{ทุน} - \text{ราคาขาย} &= 400 - 300 \\ &= 100 \text{ บาท} \end{aligned}$$



ขุนขายรองเท้า ให้เพื่อนราคา 300 บาท จากราคาที่ซื้อ
มา 400 บาท ขุนขายรองเท้า ขาดทุนร้อยละเท่าไร

วิธีทำ ซื้อรองเท้ามาราคา 400 บาท ขายขาดทุน 100 บาท

ถ้าซื้อรองเท้ามาราคา 1 บาท ขายขาดทุน $\frac{100}{400}$ บาท

ถ้าซื้อรองเท้ามาราคา 100 บาท ขายขาดทุน $100 \times \frac{100}{400} = 25$ บาท

ดังนั้น ขุนขายรองเท้าขาดทุน ร้อยละ 25

ตอบ ร้อยละ ๒๕



ตรวจสอบคำตอบ

ต้องการว่า ทูน 400 บาท ขายขาดทุนร้อยละ 25 จะขายราคาเท่าใด

ซึ่งหาได้จาก ขายรองเท้าขาดทุนร้อยละ 25 ของราคาทุน

แสดงว่า ขายร้อยละ 75 ของราคาทุน

ทุนรองเท้า 400 บาท ขายรองเท้าราคา $\frac{75}{100} \times 400 = 300$ บาท

ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์

ดังนั้น ร้อยละ 25 **เป็นคำตอบที่ถูกต้อง**



สนุกคิด คณิตศาสตร์





คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

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



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์ หาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยสุม หยิบโจทย์กลุ่มละ 1 ข้อ และทำลงใน กระดาษโปสเตอร์
2. เมื่อนักเรียนแต่ละกลุ่มทำเสร็จแล้ว ส่งตัวแทนมานำเสนอผลงาน

1) ออมสินขายมะม่วงได้เงิน 1,500 บาท ได้กำไร 25%
ซื้อมะม่วงราคาเท่าไร

2) ฟ้าไสขายเครื่องเสียงได้กำไร 1,350 บาท
จากราคาที่ซื้อมา 3,000 บาท ฟ้าไสขายเครื่องเสียง
ได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์





เฉลย สนุกคิด

คณิตศาสตร์



1) ออมสินขายมะม่วงได้เงิน 1,500 บาท ได้กำไร 25%

ซื้อมะม่วงราคาเท่าไร

<u>วิธีทำ</u>	ถ้าขาย	125 บาท	จากทุน	100 บาท
	ถ้าขาย	1 บาท	จากทุน	$\frac{100}{125}$ บาท
	ถ้าขาย	1,500 บาท	จากทุน	$1,500 \times \frac{100}{125} = 1,200$ บาท

ดังนั้น ออมสินซื้อมะม่วงราคา 1,200 บาท

ตอบ ๑,๒๐๐ บาท





ตรวจสอบคำตอบ

ต้องการว่า ถ้าทุน 1,200 บาท ต้องขายเท่าใด จึงจะได้กำไร 25%

ซึ่งหาได้จาก กำไร 25% ของ 1,200 คิดเป็น $\frac{25}{100} \times 1,200 = 300$ บาท

ขายมะม่วงได้เงิน $1,200 + 300 = 1,500$ บาท **ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์**

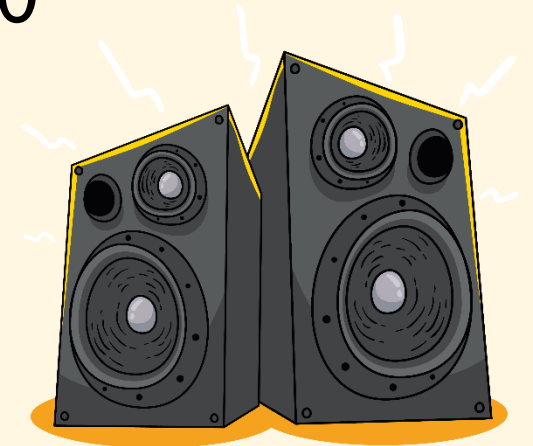
ดังนั้น ทุน 1,200 บาท **เป็นคำตอบที่ถูกต้อง**

2) ฟ้าใสขายเครื่องเสียงได้กำไร 1,350 บาท จากราคาที่ซื้อมา 3,000 บาท ฟ้าใสขายเครื่องเสียงได้กำไรกี่เปอร์เซ็นต์

<u>วิธีทำ</u>	ทุน	3,000 บาท	ขายได้กำไร	1,350	บาท
	ถ้าทุน	1 บาท	จะขายได้กำไร	$\frac{1350}{3000}$	บาท
	ถ้าทุน	100 บาท	จะขายได้กำไร	$100 \times \frac{1350}{3000} = 45$	บาท

ดังนั้น ฟ้าใสขายเครื่องเสียงได้กำไร 45%

ตอบ ๔๕%





ตรวจสอบคำตอบ

ต้องการว่า กำไร 45% คิดเป็นเงินเท่าใด

ซึ่งหาได้จาก กำไร 45% ของ 3,000 คิดเป็น $\frac{45}{100} \times 3,000 = 1,350$ บาท

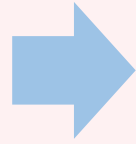
ขายเครื่องเสียงได้กำไร 1,350 บาท ซึ่งสอดคล้องกับโจทย์

ดังนั้น ฟ้าใสขายเครื่องเสียงได้กำไร 45% เป็นคำตอบที่ถูกต้อง

สรุปบทเรียน



การแก้โจทย์ปัญหา



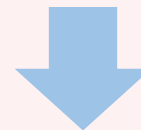
ทำความเข้าใจโจทย์ปัญหา



วางแผนแก้โจทย์ปัญหา



ดำเนินการหาคำตอบ



ตรวจสอบคำตอบ



แบบฝึกหัด 4.4



หน่วยที่ ๔ ร้อยละ

★★★★ ฝ.๔.๔/ฝ.๔

แบบฝึกหัด 4.4

ตอบคำถาม

- บอสซื้อหุ่นยนต์ต่อยวมวยราคา 3,250 บาท ขายต่อให้เพื่อนได้กำไรร้อยละ 20 บอสขายหุ่นยนต์ต่อยวมวยให้เพื่อนราคากี่บาท
 - โจทย์ถามอะไร
 - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
 - กำไรร้อยละ 20 หมายความว่าอย่างไร
 - ราคาขายคิดเป็นเศษส่วนเท่าใดของราคาทุน
 - ราคาทุน 3,250 บาท จะขายกี่บาท
 - บอสขายหุ่นยนต์ต่อยวมวยให้เพื่อนราคากี่บาท
- ร้านขายกล้องถ่ายรูปได้เงิน 3,300 บาท ได้กำไร 10% ร้านซื้อกล้องถ่ายรูปมาราคาเท่าไร
 - โจทย์ถามอะไร
 - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
 - กำไร 10% หมายความว่าอย่างไร
 - ถ้าขาย 1 บาท จากทุนกี่บาท
 - ขาย 3,300 บาท จากทุนกี่บาท
 - ร้านซื้อกล้องถ่ายรูปมาราคาเท่าไร

๑๓๔ ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อิง (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ (ฉบับปรับปรุง)

หน่วยที่ ๔ ร้อยละ

★★★★ ฝ.๔.๔/ฝ.๔

- ไออุ่นขายตัวต่อได้เงิน 2,790 บาท ขาดทุน 10% ไออุ่นซื้อตัวต่อราคาเท่าไร
 - โจทย์ถามอะไร
 - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
 - ขาดทุน 10% หมายความว่าอย่างไร
- หนูแดงขายรองเท้าราคา 800 บาท จากราคาที่ซื้อมา 2,000 บาท หนูแดงขายรองเท้าขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์
 - โจทย์ถามอะไร
 - โจทย์กำหนดอะไรให้บ้าง
 - หนูแดงขายรองเท้าขาดทุนกี่บาท
 - หนูแดงขายรองเท้าขาดทุนกี่เปอร์เซ็นต์

๑๓๕ ชุดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อิง (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๑ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ (ฉบับปรับปรุง)





บทเรียนครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ และการแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
ไม่เกิน 3 ขั้นตอน ในสถานการณ์ต่าง ๆ



สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป

แบบฝึกหัด 4.5

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

