

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
เกี่ยวกับกำไรและราคาขาย

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา



การแก้ไขภัยปัญหาร้อยละ เกี่ยวกับกำไรและราคาขาย





ทบทวนความหมาย
ของคำที่เป็นร้อยละหรือ
เปอร์เซ็นต์

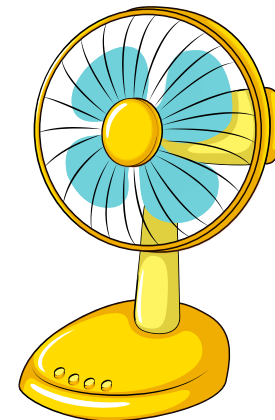


ร้านค้าขายผลไม้ได้กำไร 40%



- ขายผลไม้ได้กำไร 40% หมายความว่า
(ถ้าลงทุนซื้อผลไม้ 100 บาท จะขายได้กำไร 40 บาท)
- ถ้าลงทุนซื้อผลไม้ 100 บาท จะต้องขายผลไม้ที่บาท
($100 + 40 = 140$ บาท)

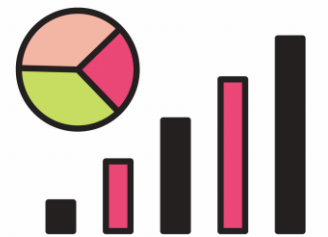
ขายพัสดมได้กำไร 10%



- ขายพัสดมได้กำไร 10% หมายความว่า
(ถ้าซื้อพัสดม 100 บาท จะขายได้กำไร 10 บาท)
- ถ้าลงทุนซื้อพัสดม 100 บาท จะต้องขายพัสดมกี่บาท
($100 + 10 = 110$ บาท)

ความหมายของ กำไรร้อยละ 5 หรือกำไร 5%

- ถ้าลงทุน 100 บาท จะขายในราคาเท่าไร
(ถ้าลงทุน 100 บาท จะขายในราคา 105 บาท)
- ถ้าขาย 105 จะลงทุนกี่บาท
(ถ้าขาย 105 บาท จะลงทุน 100 บาท)

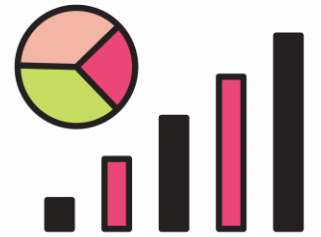


จุดประสงค์การเรียนรู้

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไร
และราคาขาย พร้อมตรวจสอบความถูกต้องของคำตอบ
และให้เหตุผลในการสนับสนุนแนวคิดของตนเอง
ได้อย่างสมเหตุสมผล

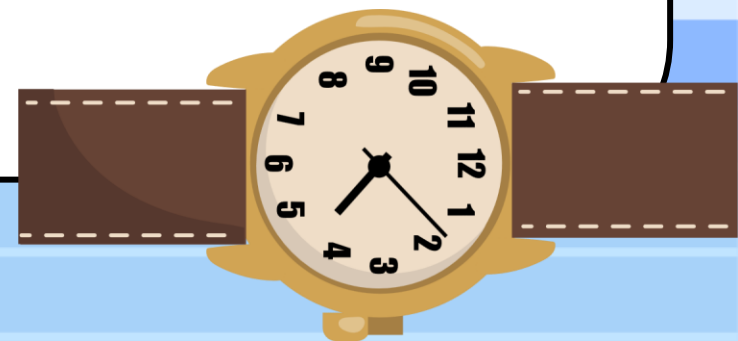


โจทย์ปัญหาร้อยละ เกี่ยวกับกำไรและราคาขาย



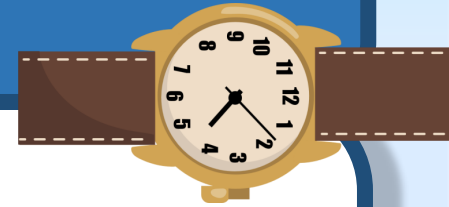
ตัวอย่าง

ก๊องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท
ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15% ก๊องจะต้อง
ขายนาฬิกาตัวนี้ราคาเท่าไร



กล่องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15%

กล่องจะต้องขายนาฬิกา ราคาเท่าไร



- โจทย์ถามอะไร (กล่องจะต้องขายนาฬิกา ราคาเท่าไร)
- โจทย์กำหนดอะไร (ซื้อนาฬิกา ราคา 480 บาท ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15%)
- นักเรียนมีวิธีหาคำตอบอย่างไร
(พิจารณา จากที่โจทย์กำหนดว่าต้องกำไร 15% หาว่าต้องกำไรกี่บาท แล้วไปบวกกับราคาทุน)
- มีวิธีหาคำตอบอย่างอื่นได้อีกหรือไม่
(พิจารณาที่โจทย์กำหนดว่าต้องกำไร 15% นั่นคือขายในราคา 115% ของราคาที่ยี่ซื้อ)

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรแล้วจึงหารราคาขาย

แบบที่ 2 หากจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ของราคาขาย



กล่องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15%

กล่องจะต้องขายนาฬิการาคาเท่าไร

ตรวจสอบคำตอบ
ด้วยเครื่องคิดเลข

แบบที่ 1 หากกำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

วิธีทำ กล่องซื้อนาฬิกา ราคา 480 บาท

ขายได้กำไร 15% หมายความว่า ขายได้กำไร $\frac{15}{100}$ ของราคาซื้อ

ขายนาฬิกาได้กำไร $\frac{15}{100} \times 480 = \frac{15 \times 480}{100}$ บาท

= 72 บาท

ดังนั้น กล่องจะต้องขายนาฬิกา ราคา $480 + 72 = 552$ บาท

ตอบ ๕๕๒ บาท

ก๊องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15%

ก๊องจะต้องขายนาฬิการาคาเท่าไร

ตรวจสอบคำตอบ
ด้วยเครื่องคิดเลข

แบบที่ 2 หากจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย

วิธีทำ ก๊องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท

ขายนาฬิกาได้กำไร 15% แสดงว่า ขายนาฬิการาคา $\frac{115}{100}$ ของราคาซื้อ

ขายนาฬิการาคา $\frac{115}{100} \times 480 = \frac{115 \times 480}{100} = 552$ บาท

ดังนั้น ก๊องขายนาฬิการาคา 552 บาท

ตอบ ๕๕๒ บาท



วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางค์

แบบที่ 1 หากำไรแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หากากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

ของราคาขาย



ก๋องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15%

ก๋องจะต้องขายนาฬิการาคาเท่าไร

ตรวจสอบคำตอบ
ด้วยเครื่องคิดเลข

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

วิธีทำ ถ้าซื้อนาฬิกา มา 100 บาท จะขายได้กำไร 15 บาท

ถ้าซื้อนาฬิกา มา 1 บาท จะขายได้กำไร $\frac{15}{100}$ บาท

ซื้อนาฬิกา มา 480 บาท ขายได้กำไร $480 \times \frac{15}{100}$ บาท

$$= \frac{480 \times 15}{100} = 72 \text{ บาท}$$

ดังนั้น ก๋องจะต้องขายนาฬิการาคา $480 + 72 = 552$ บาท

ตอบ ๕๕๒ บาท

กล่องซื้อนาฬิกาเรือนหนึ่งราคา 480 บาท ถ้าจะขายต่อให้ได้กำไร 15%

กล่องจะต้องขายนาฬิการาคาเท่าไร

ตรวจสอบคำตอบ
ด้วยเครื่องคิดเลข

แบบที่ 2 หากจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย

วิธีทำ ถ้าซื้อนาฬิกามา 100 บาท จะต้องขาย 115 บาท

ถ้าซื้อนาฬิกามา 1 บาท จะต้องขาย $\frac{115}{100}$ บาท

ซื้อนาฬิกามา 480 บาท ต้องขาย $480 \times \frac{115}{100} = \frac{480 \times 115}{100}$ บาท

= 552 บาท

ดังนั้น กล่องจะต้องขายนาฬิการาคา 552 บาท

ตอบ ๕๕๒ บาท



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four พร้อมแจกกระดาษกลุ่มละ 1 แผ่น
2. ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไรและราคาขาย กลุ่มละ 1 วิธี ตามที่ครูกำหนด
กลุ่มที่ 1 หากำไรก่อน แล้วจึงหารราคาขาย โดยใช้บัญญัติไตรยางศ์
กลุ่มที่ 2 หากำไรก่อน แล้วจึงหารราคาขาย โดยใช้เศษส่วนของจำนวนนับ
กลุ่มที่ 3 หากจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย โดยใช้บัญญัติไตรยางศ์
กลุ่มที่ 4 หากจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย โดยใช้เศษส่วนของจำนวนนับ
3. เมื่อทุกกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบได้แล้ว ให้นำกระดาษมาติดบนกระดาน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีหาคำตอบและตรวจคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไรและราคาขาย ตามที่ครูกำหนด
2. เมื่อทุกกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบได้แล้ว นำกระดาษมาติดบนกระดาน
3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีหาคำตอบและตรวจคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข



ช่างไม้ลงทุนทำโต๊ะตัวละ 750 บาท

ต้องการขายให้ได้กำไร 36%

ช่างไม้ต้องขายโต๊ะราคากี่บาท



แสดงวิธีหาคำตอบ

โดยให้แต่ละกลุ่มทำตามวิธีที่กำหนดให้

กลุ่มที่ 1 หากำไรก่อน แล้วจึงหารราคาขาย โดยใช้บัญญัติไตรยางค์

กลุ่มที่ 2 หากำไรก่อน แล้วจึงหารราคาขาย โดยใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

กลุ่มที่ 3 หาจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย โดยใช้บัญญัติไตรยางค์

กลุ่มที่ 4 หาจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย โดยใช้เศษส่วนของจำนวนนับ



ช่างไม้ลงทุนทำโต๊ะตัวละ 750 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 36%

ช่างไม้ต้องขายโต๊ะราคากี่บาท

กลุ่ม 3 หาจากร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ของราคาขาย ใช้บัญญัติไตรยางค์

วิธีทำ ถ้าลงทุนทำโต๊ะ 100 บาท จะต้องขาย 136 บาท

ถ้าลงทุนทำโต๊ะ 1 บาท จะต้องขาย $\frac{136}{100}$ บาท

ลงทุนทำโต๊ะ 750 บาท ต้องขาย $750 \times \frac{136}{100} = \frac{750 \times 136}{100}$ บาท

ดังนั้น ช่างไม้ต้องขายโต๊ะราคา 1,020 บาท $= 1,020$ บาท

ตอบ ๑,๐๒๐ บาท



แบบฝึกหัด 4.22





แบบฝึกหัด 4.22



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. แป้งลงทุนตัดเสื้อยืดตัวละ 160 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 20% ของราคาที่ยลงทุน แป้งต้องขายเสื้อยืดตัวละกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย



2. แม่ค้าซื้อทุเรียนราคา 1,300 บาท ขายไปได้กำไรร้อยละ 35 แม่ค้าขายทุเรียนกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

3. อาคมลงทุนซื้อข้าวสาร 8,100 บาท เมื่อขายหมดได้กำไร 15% ของราคาที่ย้อมมา อาคมขายข้าวสารกี่บาท

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย

วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หากำไรก่อนแล้วจึงหาราคาขาย

แบบที่ 2 หารราคาขาย





สรุปบทเรียน

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไรและราคาขาย

- การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไรและราคาขาย
นักเรียนควรทำอย่างไร

ใช้ความรู้เรื่อง ความหมายของกำไรและราคาขายเป็นร้อยละ
และใช้ความรู้เรื่องเศษส่วนของจำนวนนับหรือบัญญัติไตรยางค์
ในการหาคำตอบ





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับ

ขาดทุนและราคาขาย





สิ่งที่ต้องเตรียม

- แบบฝึกหัด 4.23
- เครื่องคิดเลข



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

