

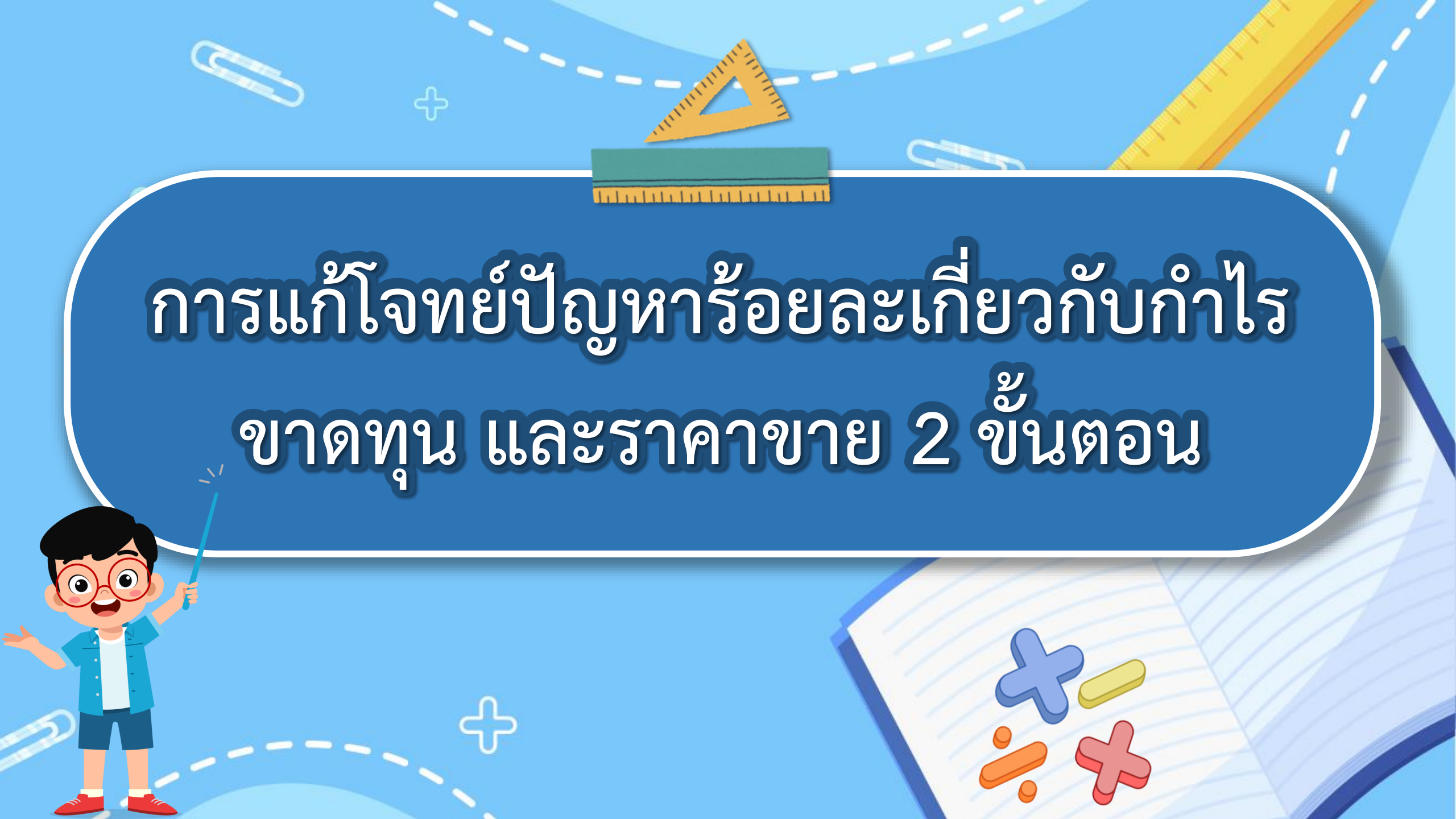
รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไร
ขาดทุน และราคาขาย 2 ขั้นตอน

ครูผู้สอน ครูพงษ์ธร รอดจินดา





การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไร ขาดทุน และราคาขาย 2 ขั้นตอน



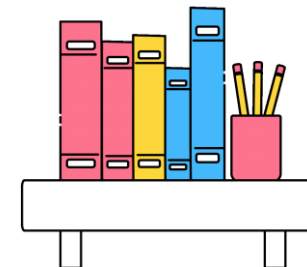


คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four
2. ครูแจกแผ่นโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ และแผ่นตารางตัวเลข “คำตอบซ่อนอยู่ไหน” ให้กลุ่มละ 1 ชุด ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มคิด คำนวณหาคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข แล้ววงล้อมรอบตัวเลขที่เป็นคำตอบลงในแผ่นตารางตัวเลข โดยกำหนดในแนวตั้ง (จากบนลงล่าง) แนวนอน และแนวทแยง (จากซ้ายไปขวา)
3. เมื่อทุกกลุ่มหาคำตอบได้แล้ว ให้นำแผ่นตารางตัวเลขแสดงคำตอบ มาติดบนกระดาน
4. ครูและนักเรียนร่วมอภิปรายวิธีหาคำตอบและตรวจสอบความถูกต้อง กลุ่มใดทำเสร็จก่อนและถูกต้องหมดเป็นผู้ชนะ

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแต่ละกลุ่ม คิดคำนวณหาคำตอบ และวงล้อมรอบ ตัวเลขที่เป็นคำตอบลงในแผ่นตารางตัวเลขโดยในแนวตั้ง (จากบนลงล่าง) แนวนอนและแนวทแยง (จากซ้ายไปขวา)
2. เมื่อทุกกลุ่มหาคำตอบได้แล้ว นำแผ่นตารางตัวเลขมาติดบนกระดาน
3. ร่วมกันอภิปรายวิธีหาคำตอบตรวจสอบความถูกต้อง





เกม “คำตอบซ่อนอยู่ที่ไหน”

วิธีเล่น

1. ครูแบ่งนักเรียนตาม Gang Of Four แจกแผ่นโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ และแผ่นตารางเกม “คำตอบซ่อนอยู่ที่ไหน” ให้กลุ่มละ 1 ชุด
2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันคิดหาคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข แล้ววงล้อมรอบตัวเลขที่เป็นคำตอบลงในแผ่นตารางตัวเลข โดยกำหนดในแนวตั้ง (จากบนลงล่าง) แนวนอนและแนวทแยง (จากซ้ายไปขวา)
3. กลุ่มใดเสร็จก่อนเป็นผู้ชนะ



โจทย์ปัญหาร้อยละกำไร ขาดทุน และราคาขาย

- 1 ซื้อรองเท้า 300 บาท ขายได้กำไร 20% ขายรองเท้าได้กำไรกี่บาท
- 2 ตีตราสินค้า 400 บาท ลดราคาให้ 20% ของราคาที่ตีตราไว้
จะขายสินค้าราคาเท่าไร
- 3 ซื้อกระเป๋า 700 บาท ขายขาดทุน 15% ของราคาซื้อ
ขายกระเป๋าขาดทุนกี่บาท



โจทย์ปัญหาร้อยละกำไร ขาดทุน และราคาขาย

4. ต้นของส้มโอผลหนึ่งราคา 60 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 25%
จะติดราคาขายส้มโอกี่บาท
5. ขายมังคุดได้เงิน 600 บาท ได้กำไร 20% ซื้อมังคุดมากี่บาท
6. ขายพัสดมราคา 819 บาท ขาดทุน 25% ซื้พัสดมราคากี่บาท
7. นิดลงทุนทำขนม 760 บาท ขายได้กำไร 20% นิดขายขนมได้เงินกี่ยบาท



เกม “คำตอบซ่อนอยู่ที่ไหน”



หาคำตอบแต่ละข้อ
แล้ววงกลมรอบตัวเลข
ที่เป็นคำตอบ

1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	3	5	9	2	8	7
9	5	7	2	1	6	4	3
2	8	3	4	0	0	7	9
8	4	7	9	6	5	1	1
5	0	0	5	1	2	0	2
3	1	9	7	6	4	5	1
4	0	2	9	6	1	7	6



โจทย์ปัญหาร้อยละกำไร ขาดทุน และราคาขาย

- 1 ซื้อรองเท้า 300 บาท ขายได้กำไร 20% ขายรองเท้าได้กำไรกี่บาท
60 บาท
- 2 ตีตราสินค้า 400 บาท ลดราคาให้ 20% ของราคาที่ตีตราไว้
จะขายสินค้าราคาเท่าไร **320 บาท**
- 3 ซื้อกระเป๋า 700 บาท ขายขาดทุน 15% ของราคาที่ใช้ซื้อ
ขายกระเป๋าขาดทุนกี่บาท **105 บาท**



โจทย์ปัญหาร้อยละกำไร ขาดทุน และราคาขาย

4. ต้นของส้มโอผลหนึ่งราคา 60 บาท ต้องการขายให้ได้กำไร 25%
จะติดราคาขายส้มโอกี่บาท **75 บาท**
5. ขายมังคุดได้เงิน 600 บาท ได้กำไร 20% ซื้อมังคุดมากี่บาท
500 บาท
6. ขายพัสดมราคา 819 บาท ขาดทุน 25% ซื้อมังคุดมากี่บาท
1,092 บาท
7. นิดลงทุนทำขนม 760 บาท ขายได้กำไร 20% นิดขายขนมได้เงินกี่ยบาท
912 บาท



เกม “คำตอบซ่อนอยู่ที่ไหน”

หาคำตอบแต่ละข้อ แล้ววงกลม
รอบตัวเลขที่เป็นคำตอบ

1	60	5	500
2	320	6	1,092
3	105	7	912
4	75		

1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	3	5	9	2	8	7
9	5	7	2	1	6	4	3
2	8	3	4	0	0	7	9
8	4	7	9	6	5	1	1
5	0	0	5	1	2	0	2
3	1	9	7	6	4	5	1
4	0	2	9	6	1	7	6



เกม “คำตอบซ่อนอยู่ที่ไหน”

หาคำตอบแต่ละข้อ แล้ววงกลม
รอบตัวเลขที่เป็นคำตอบ

1	60	5	500
2	320	6	1,092
3	105	7	912
4	75		

1	2	3	4	5	6	7	8
0	1	3	5	9	2	8	7
9	5	7	2	1	6	4	3
2	8	3	4	0	0	7	9
8	4	7	9	6	5	1	1
5	0	0	5	1	2	0	2
3	1	9	7	6	4	5	1
4	0	2	9	6	1	7	6

จุดประสงค์การเรียนรู้

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไร
ขาดทุน และราคาขาย 2 ขั้นตอน พร้อมตรวจสอบ
ความถูกต้องของคำตอบและให้เหตุผลในการสนับสนุน
แนวคิดของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล



การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ
เกี่ยวกับกำไร ขาดทุน
และราคาขาย 2 ขั้นตอน



คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่มตาม Gang Of Four แจกกระดาษให้นักเรียนกลุ่มละ 1 แผ่น
2. ให้นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับการหำกำไร ขาดทุน และราคาขาย ให้แต่ละกลุ่มแสดงวิธีทำวิธีใดก็ได้ ทำลงในกระดาษกลุ่มละ 1 ข้อ
3. เมื่อทุกกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบได้แล้ว ให้นำกระดาษมาติดบนกระดาน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีหาคำตอบและตรวจคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับการหำกำไร ขาดทุน และราคาขาย ลงในกระดาษกลุ่มละ 1 ข้อ
2. เมื่อทุกกลุ่มแสดงวิธีหาคำตอบได้แล้วนำกระดาษมาติดบนกระดาน
3. นักเรียนร่วมกันอภิปรายวิธีหาคำตอบและตรวจคำตอบโดยใช้เครื่องคิดเลข





แสดงวิธีหาคำตอบ



1

ถ้าร้านค้าตีตราขายผ้าห่ม 400 บาท จะขาดทุน 20% ของราคาที่ตั้งมา
ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 40% ของราคาที่ตั้งมา จะต้องขายผ้าห่มราคาเท่าไร



2

พ่อค้าตีตราขายพัดลม 900 บาท จะได้กำไร 20% ของราคาที่ตั้งมา
ช่วงเทศกาลปีใหม่ลดราคาให้ 10% ของราคาที่ติดไว้ ถ้าขายพัดลมได้
ในช่วงเทศกาลปีใหม่พ่อค้าจะได้กำไรกี่บาท



- 1 ถ้าร้านค้าตีตราขายผ้าห่ม 400 บาท จะขาดทุน 20% ของราคาที่ยี่ซ้อมา
ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 40% ของราคาที่ยี่ซ้อมา จะต้องขายผ้าห่มราคาเท่าไร

เฉลย ตัวอย่างการแสดงวิธีทำ

วิธีทำ ขาดทุน 20% หมายความว่า

ถ้าขายผ้าห่มราคา 80 บาท จะซ้อมา 100 บาท

ถ้าขายผ้าห่มราคา 1 บาท จะซ้อมา $\frac{100}{80}$ บาท

ขายผ้าห่มราคา 400 บาท ซ้อมา $400 \times \frac{100}{80} = \frac{400 \times 100}{80}$ บาท
 $= 500$ บาท



- 1 ถ้าร้านค้าตีตราขายผ้าห่ม 400 บาท จะขาดทุน 20% ของราคาที่ต้องมา
ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 40% ของราคาที่ต้องมา จะต้องขายผ้าห่มราคาเท่าไร

ถ้าต้องการขายผ้าห่มให้ได้กำไร 40% หมายความว่า

ถ้าซื้อผ้าห่มราคา 100 บาท จะขายราคา 140 บาท

ถ้าซื้อผ้าห่มราคา 1 บาท จะขายราคา $\frac{140}{100}$ บาท

ซื้อผ้าห่มราคา 500 บาท ขายราคา $500 \times \frac{140}{100} = \frac{500 \times 140}{100}$ บาท
 $= 700$ บาท

ดังนั้น ถ้าต้องการขายให้ได้กำไร 40% ของราคาที่ต้องมา จะต้องขายผ้าห่มราคา 700 บาท

ตอบ ๗๐๐ บาท



- 2 พ่อค้าตีตราค่าพดลม 900 บาท จะได้กำไร 20% ของราคาซ้่อมา ช่วงเทศกาลปีใหม่ลดราคาให้ 10% ของราคาซ้่อมา ถ้าขายพดลมได้ในช่วงเทศกาลปีใหม่พ่อค้าจะได้กำไรกี่บาท

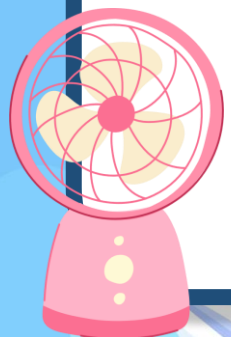
เฉลย ตัวอย่างการแสดงวิธีทำ

วิธีทำ ได้กำไร 20% หมายความว่า

ถ้าตีตราค่าพดลม 120 บาท จะซ้่อมา 100 บาท

ถ้าตีตราค่าพดลม 1 บาท จะซ้่อมา $\frac{100}{120}$ บาท

ตีตราค่าพดลม 900 บาท จะซ้่อมา $900 \times \frac{100}{120} = \frac{900 \times 100}{120}$ บาท
 $= 750$ บาท



2 พ่อค้าติดราคาพัสดล 900 บาท จะได้กำไร 20% ของราคาซ้่อมา ช่วงเทศกาลปีใหม่
ลดราคาให้ 10% ของราคาซ้่อไว้ ถ้าขายพัสดลได้ในช่วงเทศกาลปีใหม่พ่อค้าจะได้กำไรกี่บาท

ลดราคาให้ 10% ของราคาซ้่อไว้หมายความว่า ถ้าติดราคาไว้ 100 บาท จะลดราคา 10 บาท

ขายราคา $100 - 10 = 90$ บาท

ถ้าติดราคาพัสดล 100 บาท จะขายราคา 90 บาท

ถ้าติดราคาพัสดล 1 บาท จะขายราคา $\frac{90}{100}$ บาท

ติดราคาพัสดล 900 บาท ขายราคา $900 \times \frac{90}{100} = \frac{900 \times 90}{100}$ บาท
 $= 810$ บาท

ถ้าขายพัสดลได้ในช่วงเทศกาลปีใหม่จะได้กำไร $810 - 750 = 60$ บาท

ตอบ ๖๐ บาท

แบบฝึกหัด 4.27





แบบฝึกหัด 4.27



แสดงวิธีหาคำตอบ

1. แม่ซื้อรถจักรยานราคา 1,200 บาท ขายรถจักรยานให้เดชขาดทุน 15% เดชขายรถจักรยานให้ศักดิ์ได้กำไร 5% ศักดิ์ซื้อรถจักรยานราคาเท่าไร

วิธีที่ 1 ใช้เศษส่วนของจำนวนนับ

แบบที่ 1 หวขาดทุน, หกกำไรแล้วจึงหาวราคาขาย

แบบที่ 2 หวราคาขาย



วิธีที่ 2 ใช้บัญญัติไตรยางศ์

แบบที่ 1 หวขาดทุน, หกกำไรแล้วจึงหาวราคาขาย

แบบที่ 2 หวราคาขาย

2. พ่อค้าคิดราคาขายกีตาร์ 1,740 บาท โดยคิดกำไร 16% เมื่อขายจริงลดราคาให้ลูกค้า 140 บาท พ่อค้าขายกีตาร์ขาดทุนหรือได้กำไรกี่บาท



สรุปบทเรียน

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับกำไร ขาดทุน และราคาขาย 2 ขั้นตอน

นักเรียนมีแนวทางในการแก้โจทย์ปัญหากับกำไร ขาดทุน และราคาขาย อย่างไร

- ในการแก้โจทย์ปัญหา ต้องอ่านทำความเข้าใจโจทย์ พิจารณาว่า โจทย์ถามอะไร โจทย์บอกอะไรมาให้บ้าง และวิเคราะห์ว่าจะหาคำตอบได้อย่างไร
- ในการแก้โจทย์ปัญหาร้อยละเกี่ยวกับ กำไร ขาดทุน และราคาขาย ต้องนำความรู้เกี่ยวกับ หุน ราคาขาย การขายได้กำไร การขายขาดทุน และเรื่องร้อยละมาช่วย
- สามารถใช้บัญญัติไตรยางศ์ หรือเศษส่วนของจำนวนนับ ในการเขียนแสดงวิธีทำ





บทเรียนครั้งต่อไป

หน่วยที่ 5 เรขาคณิตสองมิติ

เรื่อง

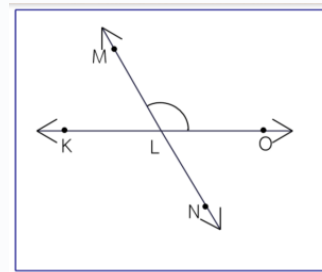
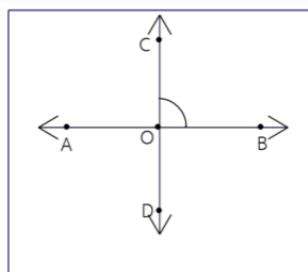
เส้นตั้งฉากและการสร้างเส้นตั้งฉาก





สิ่งที่ต้องเตรียม

- แบบฝึกหัด 5.1
- กระดาษวงกลม/โพรแทรกเตอร์/ไม้ฉาก
- บัตรภาพ



สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

