



โรงเรียนอรรรอยานพิทยานุสรณ์
วิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 เรื่อง โจทย์ปัญหา

ชื่อ-นามสกุล

ชั้น ม.

เลขที่

จงหาคำตอบต่อไปนี้

1

ดวงใจซื้อเสื้อ 6 ตัว ราคาตัวละ 199 บาท
กางเกง 5 ตัว ราคาตัวละ 299 บาท รองเท้า
3 คู่ ราคาคู่ละ 599 บาท ดวงใจจะต้องจ่ายเงิน
ทั้งหมดกี่บาท

ดวงใจซื้อเสื้อ 6 ตัว

ราคาตัวละ 199 บาท

ซื้อเสื้อเป็นเงิน

ซื้อกางเกง 5 ตัว

ราคาตัวละ 299 บาท

ซื้อกางเกงเป็นเงิน

ซื้อรองเท้า 3 คู่

ราคาคู่ละ 599 บาท

ซื้อรองเท้าเป็นเงิน

จ่ายเงินทั้งหมด

ดังนั้น ดวงใจจะต้องจ่ายเงิน

$$6 \times 199 = 1,194 \text{ บาท}$$

$$5 \times 299 = 1,495 \text{ บาท}$$

$$3 \times 599 = 1,797 \text{ บาท}$$

$$1,194 + 1,495 + 1,797 = 4,486 \text{ บาท}$$

4,486 บาท

2

ปั้มน้ำมันแห่งหนึ่ง คิดราคาน้ำมันเบนซินลิตรละ 35.36 บาท น้ำมันดีเซลราคาลิตรละ 26.39 บาท ถ้าต้องการน้ำมันเบนซิน 40 ลิตร และน้ำมันดีเซล 50 ลิตร นักเรียนมีวิธีการคิดราคาค่าน้ำมันทั้งสองชนิดได้อย่างไร และได้คำตอบเท่าไร

น้ำมันเบนซินราคาลิตรละ 35.36 บาท

ต้องการน้ำมันเบนซิน 40 ลิตร

ซื้อน้ำมันเบนซินเป็นเงิน

น้ำมันดีเซลราคาลิตรละ 26.39 บาท

ต้องการน้ำมันดีเซล 50 ลิตร

ซื้อน้ำมันดีเซลเป็นเงิน

ดังนั้น จะต้องจ่ายเงินซื้อน้ำมันเบนซิน

และน้ำมันดีเซล

$$40 \times 35.36 = 1,414.40 \text{ บาท}$$

1,414.40 บาท

$$50 \times 26.39 = 1,319.50 \text{ บาท}$$

1,319.50 บาท

3

กบซื้อผ้าตัดเสื้อ 3 เมตร ราคาเมตรละ 220 บาท และซื้อผ้าตัดกระโปรง 2 เมตร ราคาเมตรละ 360 บาท กบควรให้ธนบัตรใบละห้าร้อยบาทกี่ใบแก่คนขาย และกบจะได้รับเงินทอนกี่บาท

กบซื้อผ้าตัดเสื้อ 3 เมตร ราคาเมตรละ 220 บาท
 ราคาผ้าตัดเสื้อ
 ซื้อผ้าตัดกระโปรง 2 เมตร ราคาเมตรละ 360 บาท
 ราคาผ้าตัดกระโปรง
 รวมราคาผ้าทั้งหมด $660 + 720 = 1,380$ บาท
 ให้ธนบัตรใบละ 500 บาท จำนวน 3 ใบ แก่คนขาย
 คิดเป็นเงิน
 จะได้รับเงินทอน
 ดังนั้น กบจะได้รับเงินทอน

$$3 \times 220 = 660 \text{ บาท}$$

$$120 \text{ บาท}$$

$$2 \times 360 = 720 \text{ บาท}$$

$$3 \times 500 = 1,500 \text{ บาท}$$

$$1,500 - 1,380 = 120 \text{ บาท}$$

4

ตึกแห่งหนึ่งสูง 41 ชั้น แต่ละชั้นมีหน้าต่างเป็นกระจก ที่เป็นผลิตภัณฑ์กระจกฉนวน (Insulated Glass) จำนวน 40 บาน เจ้าของตึกต้องการจ้างพนักงานจากบริษัท ทำความสะอาดกระจก ซึ่งบริษัทคิดค่าบริการ ทำความสะอาดกระจกฉนวนบานละ 25 บาท เจ้าของตึก ต้องจ่ายเงินค่าบริการทำความสะอาดให้กับบริษัท ทั้งหมดกี่บาท

ตึกสูง 41 ชั้น แต่ละชั้นมีหน้าต่างเป็นกระจก 40 บาน

มีหน้าต่างเป็นกระจกทั้งหมด

บริษัทคิดค่าบริการทำความสะอาดบานละ 25 บาท

จ่ายเงินทั้งหมด

ดังนั้น เจ้าของตึกต้องจ่ายเงินค่าบริการทำความสะอาดให้กับบริษัท ทั้งหมด

$$41 \times 40 = 1,640 \text{ บาน}$$

$$25 \times 1,640 = 41,000 \text{ บาท}$$

$$41,000 \text{ บาท}$$

5

สมบัติจ้างช่างทาสี 3 คน ทาสีคอกหลังหนึ่ง โดยใช้สีที่มีฉนวนกันความร้อนชนิดสะท้อนรังสีความร้อน (Ceramic Coating Insulation) ซึ่งช่างคนที่หนึ่งทาสีได้พื้นที่ 356 ตารางเมตร ช่างคนที่สองทาสีได้พื้นที่ 420 ตารางเมตร และช่างคนที่สามทาสีได้พื้นที่ 212 ตารางเมตร ถ้าเสียค่าทาสีตารางเมตรละ 55 บาท สมบัติต้องจ่ายค่าทาสีเป็นเงินทั้งหมดกี่บาท

คนที่ 1 ทาสีได้		ตารางเมตร
คนที่ 2 ทาสีได้		ตารางเมตร
คนที่ 3 ทาสีได้		ตารางเมตร
รวมพื้นที่ทาสี		ตารางเมตร

คิดตารางเมตรละ 55 บาท

จ่ายเงินทั้งหมด บาท

ดังนั้น สมบัติต้องจ่ายค่าทาสีเป็นเงินทั้งหมด บาท

356

420 +

212

988
 $55 \times 988 = 54,340 \text{ บาท}$

54,340

เมืองเมืองหนึ่งในทวีปยุโรป อุณหภูมิเมื่อเวลา 03.00 น. เท่ากับ -14 องศาเซลเซียส ถ้าอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 3 องศาทุกๆ ชั่วโมง เมื่อเวลา 07.00 น. ของวันเดียวกัน อุณหภูมิเพิ่มขึ้นเป็นกี่องศา

เวลา 03.00 น. อุณหภูมิ -14 องศาเซลเซียส อุณหภูมิเพิ่มขึ้น 3 องศาเซลเซียส ทุก 1 ชั่วโมง

เวลา	03.00 น.	04.00 น.	05.00 น.	06.00 น.	07.00 น.
อุณหภูมิ					

ช่างตัดเสื้อมีผ้ายาว $6\frac{7}{8}$ เมตร ต้องการตัดเสื้อ 3 ตัว โดยเสื้อแต่ละตัวใช้ผ้ายาว $1\frac{1}{2}$ เมตร $2\frac{1}{3}$ เมตร และ $3\frac{1}{4}$ เมตร ช่างตัดเสื้อสามารถใช้ผ้าที่มีอยู่ตัดเสื้อทั้ง 3 ตัว ได้หรือไม่

เสื้อตัวที่หนึ่งใช้ผ้ายาว $1\frac{1}{2}$ เมตร

เสื้อตัวที่สองใช้ผ้ายาว $2\frac{1}{3}$ เมตร

เสื้อตัวที่สามใช้ผ้ายาว $3\frac{1}{4}$ เมตร

เสื้อทั้ง 3 ตัว ใช้ผ้ายาวเท่ากับ $1\frac{1}{2} + 2\frac{1}{3} + 3\frac{1}{4}$

เมื่อพิจารณาความยาวของผ้าที่มีอยู่และความยาวของผ้าที่ต้องใช้

ดังนั้น $6\frac{7}{8} < 7\frac{1}{12}$

นั่นคือ ช่างตัดเสื้อไม่สามารถใช้ผ้าที่มีอยู่ตัดเสื้อทั้ง 3 ตัวได้

$$= \frac{3}{2} + \frac{7}{3} + \frac{13}{4}$$

$$= \frac{3 \times 6}{2 \times 6} + \frac{7 \times 4}{3 \times 4} + \frac{13 \times 3}{4 \times 3}$$

$$= \frac{18}{12} + \frac{28}{12} + \frac{39}{12}$$

$$= \frac{85}{12}$$

$$= 7\frac{1}{12} \text{ เมตร}$$

มีน้ำอยู่เต็มถัง ใช้ไป $\frac{1}{3}$ ของถัง จะเหลือน้ำคิดเป็นเศษส่วนเท่าไรของถัง

มีน้ำอยู่เต็มถัง แสดงว่าน้ำอยู่ในถัง 1 ถัง
ใช้ไป $\frac{1}{3}$ ของถัง

จะเหลือน้ำคิดเป็น =
=
ดังนั้น จะเหลือน้ำคิดเป็น ของถัง

$$1 - \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3} \text{ ของถัง}$$

$$\frac{3}{3} - \frac{1}{3}$$

$$\frac{2}{3}$$

พระพัฒน์ตัดหญ้าในสนามหญ้าแห่งหนึ่ง โดย
วันแรกเขาตัดได้ $\frac{2}{5}$ ของพื้นที่สนามหญ้า วันที่สอง
ตัดได้ $\frac{1}{2}$ ของพื้นที่สนามหญ้า อยากทราบว่า
พระพัฒน์เหลือพื้นที่สนามหญ้าที่ตัดหญ้าไม่เสร็จ
เป็นเศษส่วนเท่าไรของพื้นที่สนามหญ้าทั้งหมด

พระพัฒน์ตัดหญ้าวันแรกได้ $\frac{2}{5}$ ของพื้นที่สนามหญ้า
วันที่สองตัดได้ $\frac{1}{2}$ ของพื้นที่สนามหญ้า
รวมสองวันตัดได้

ดังนั้น เหลือพื้นที่สนามหญ้าที่ตัดหญ้าไม่เสร็จ คิดเป็น

นั่นคือ พระพัฒน์เหลือพื้นที่สนามหญ้าที่ตัดหญ้าไม่เสร็จ $\frac{1}{10}$ ของพื้นที่-
สนามหญ้า

$$\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \frac{2 \times 2}{5 \times 2} + \frac{1 \times 5}{2 \times 5}$$

$$= \frac{1}{10} \text{ ของพื้นที่สนามหญ้า}$$

$$= \frac{4}{10} + \frac{5}{10}$$

$$1 - \frac{9}{10} = \frac{10}{10} - \frac{9}{10}$$

$$= \frac{9}{10} \text{ ของพื้นที่หญ้า}$$