รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค16101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ (โจทย์ไม่กำหนดตัวไม่ทราบค่า)

ครูรุจิรดา เวทยนุกูล

การแก้โจทย์ปัญหาด้วยสมการ (โจทย์ไม่กำหนดตัวไม่ทราบค่า)





จุดประสงค์การเรียนรู้

สามารถใช้ความรู้เรื่องสมการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ การหาร





เกม “โดมิโนคำตอบของสมการ”

วิธีเล่น

1. คละชิ้นโดมิโนและคว่ำชิ้นโดมิโนทั้งหมด
2. ผู้เล่นแบ่งชิ้นโดมิโนคนละเท่า ๆ กัน
3. ให้นักเรียนผลัดกันวางต่อชิ้นโดมิโนวางชิ้นโดมิโนด้านที่แทนจำนวนที่เป็นคำตอบของสมการเรียงต่อกันกับด้านที่เป็นสมการ เช่น

เกม “โดมิโนคำตอบของสมการ”

วิธีเล่น

$30 - \square = 13$	3	$6 + \square = 9$	5		
			$2 \times \ = 10$	8	
				$\square \times 7 = 56$	12

ตัวอย่าง

ในกระเป๋าสตางค์มีเงินเหรียญอยู่จำนวนหนึ่ง
เมื่อนับรวมกันเงินเหรียญที่อยู่นอกกระเป๋า
อีก 5 เหรียญ จะรวมได้ทั้งหมด 30 เหรียญ
จงหาว่ามีเงินเหรียญอยู่ในกระเป๋าสตางค์กี่เหรียญ

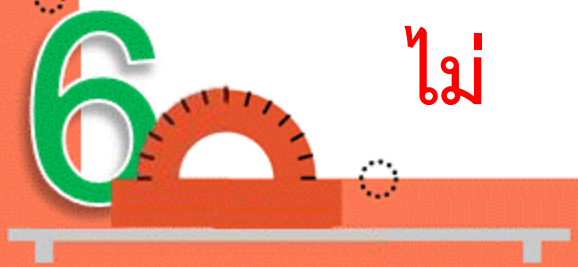
นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาสมการแล้วฝึกวิเคราะห์

โจทย์ให้หาอะไร

หาจำนวนเงินเหรียญที่อยู่ในกระเป๋าสตางค์

โจทย์ปัญหานี้กำหนดตัวไม่ทราบค่าหรือไม่

ไม่

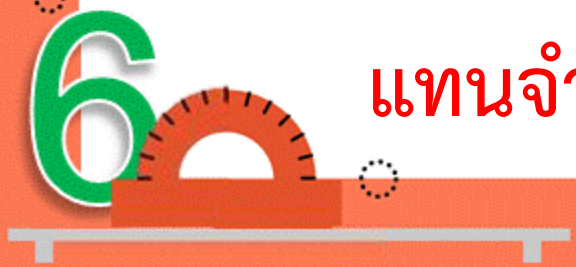


นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาสมการแล้วฝึกวิเคราะห์

ถ้าจะใช้ความรู้เรื่องสมการหาคำตอบโจทย์ปัญหานี้ จะต้องทำอย่างไร สมมุติตัวไม่ทราบค่า

ตัวไม่ทราบค่าแทนอะไรในโจทย์ปัญหานี้

แทนจำนวนเงินเหรียญที่อยู่ในกระเป๋าสตางค์



นักเรียนอ่านโจทย์ปัญหาสมการแล้วฝึกวิเคราะห์

ให้นักเรียนสมมุติตัวไม่ทราบค่า

ก แทน จำนวนเงินเหรียญที่อยู่ในกระเป๋าสตางค์

โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง

มีเงินเหรียญที่อยู่นอกกระเป๋าอีก 5 เหรียญ

จะรวมได้ทั้งหมด 30 เหรียญ



ให้นักเรียนช่วยกันแก้สมการ

จำนวนเงินเหรียญที่อยู่ในกระเป๋าสตางค์ ก เหรียญ

จำนวนเงินเหรียญที่อยู่นอกกระเป๋า 5 เหรียญ

จะรวมได้ทั้งหมด ก + 5 เหรียญ

จะรวมได้ทั้งหมด 30 เหรียญ



เขียนเป็นสมการได้ $ก + 5 = 30$

$ก + 5 - 5 = 30 - 5$

$ก = 25$

ดังนั้น มีเงินเหรียญอยู่ในกระเป๋าสตางค์ 25 เหรียญ

ตอบ มีเงินเหรียญอยู่ในกระเป๋าสตางค์ ๒๕ เหรียญ



ตรวจคำตอบ

มีเงินเหรียญในกระเป๋าสตางค์ 25 เหรียญ

เมื่อคิดรวมกับเหรียญที่อยู่นอกกระเป๋า 5 เหรียญ

รวมมีเงินเหรียญทั้งหมด 25 + 5 = 30 เหรียญ

ดังนั้น มีเงินเหรียญอยู่ในกระเป๋าสตางค์ 25 เหรียญ

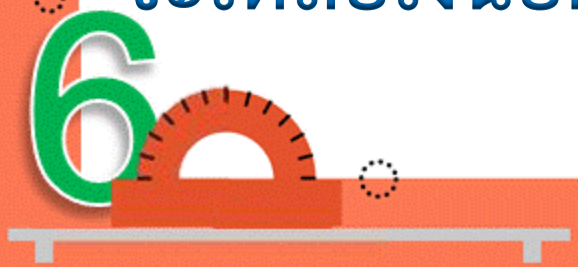
จึงเป็นคำตอบที่ถูกต้อง



ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์
และเขียนให้อยู่ในรูปของประโยคสมการ

สมชายมีเงินจำนวนหนึ่ง เมื่อใช้ไป 64 บาท
จะเหลือเงินอีก 16 บาท เดิมสมชายมีเงินเท่าไร

$ก - 64 = 16$



ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์ และเขียนให้อยู่ในรูปของประโยคสมการ

รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีพื้นที่ 228 ตารางเซนติเมตร ถ้าด้านกว้างยาว 12 เซนติเมตร

6 ด้านยาวจะยาวเท่าไร $ก \times 12 = 228$

ให้นักเรียนวิเคราะห์โจทย์
และเขียนให้อยู่ในรูปของประโยคสมการ

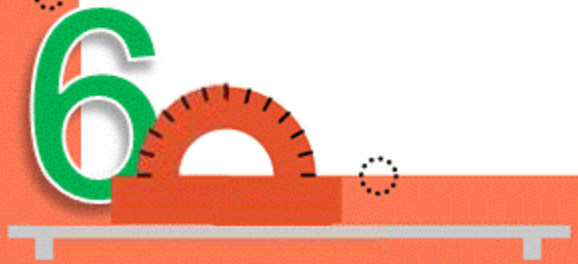
ถ่านไฟฉายราคาก้อนละ จ บาท ซื้อมา 8 ก้อน
จ่ายเงินไปทั้งหมด 96 บาท ถ่านไฟฉาย

6 ราคาก้อนละกี่บาท

จ × 8 = 96

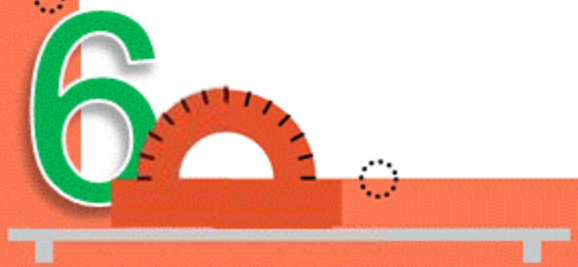
พอลซื้อบ้านหลังหนึ่งราคา ค บาท จ่ายเงินไปแล้ว 250,000 บาท ยังเหลือเงินที่ต้องจ่ายอีก 580,000 บาท พอลซื้อบ้านหลังนี้ราคากี่บาท

ค – 250,000 = 580,000



แบบฝึกหัด 5.10

1) ร้านค้าสั่งซื้อรถจักรยานมาขาย จำนวนหนึ่ง ขายไปได้ 34 คัน เหลือรถจักรยาน ในร้าน 19 คัน ร้านค้าสั่งรถจักรยานมาทั้งหมดกี่คัน



1) ร้านค้าสั่งซื้อรถจักรยานมาขายจำนวนหนึ่ง ขายไปได้ 34 คัน เหลือรถจักรยานในร้าน 19 คัน ร้านค้าสั่งรถจักรยานมาทั้งหมดกี่คัน

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

2) นุดามีเงินจำนวนหนึ่ง พี่ให้อีก 450 บาท ทำให้มีเงินทั้งหมด 975 บาท เดิมนุดามีเงินกี่บาท

2) นุดามีเงินจำนวนหนึ่ง พี่ให้อีก 450 บาท ทำให้มีเงินทั้งหมด 975 บาท เดิมนุดามีเงินกี่บาท

วิธีทำ .....

.....

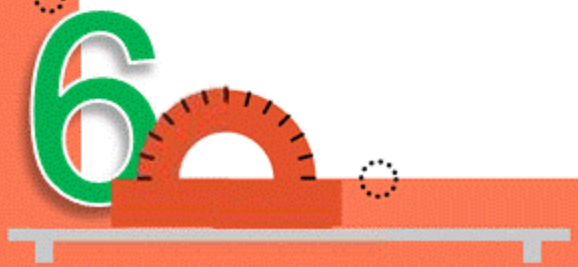
.....

.....

.....

.....

3) นักเรียนชั้น ป.6 ห้องหนึ่งมี น คน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ได้ 7 กลุ่มพอดี นักเรียนห้องนี้มีทั้งหมดกี่คน



3) นักเรียนชั้นป.6 ห้องหนึ่งมี น คน แบ่งเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 6 คน ได้ 7 กลุ่ม พอดี นักเรียนห้องนี้มีทั้งหมดกี่คน

วิธีทำ .....

.....

.....

.....

.....

.....

สรุป

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับการบวก การลบ การคูณ การหารสามารถใช้ความรู้เรื่องสมการช่วยในการหาคำตอบ

