

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23101

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้สอน

ครูชุติมา วรรณรักษ์

เรื่อง

**โจทย์ปัญหา
ระบบสมการเชิงเส้น
สองตัวแปร (1)**

A stack of several old, thick books with worn spines is on the left. Next to them is a silver mesh pencil holder containing various colored pencils, pens, and markers. The background is a dark blue gradient.

โจทย์ปัญหา ระบบสมการเชิงเส้น สองตัวแปร (1)



ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหา

ระบบสมการเชิงเส้น

สองตัวแปร



ขั้นที่ 1

อ่านสถานการณ์หรือโจทย์ให้เข้าใจ
บอกให้ได้ว่าในสถานการณ์นั้นกำหนด
สิ่งใดมาให้ หรือถามหาสิ่งใด



ขั้นที่ 2

กำหนดตัวแปรเพื่อแทนจำนวน
ที่ไม่ทราบค่า หรือจำนวนที่เราต้องการ
หาคำตอบ



ขั้นที่ 3

เขียนสมการแสดงความสัมพันธ์
ตามที่สถานการณ์กำหนดให้



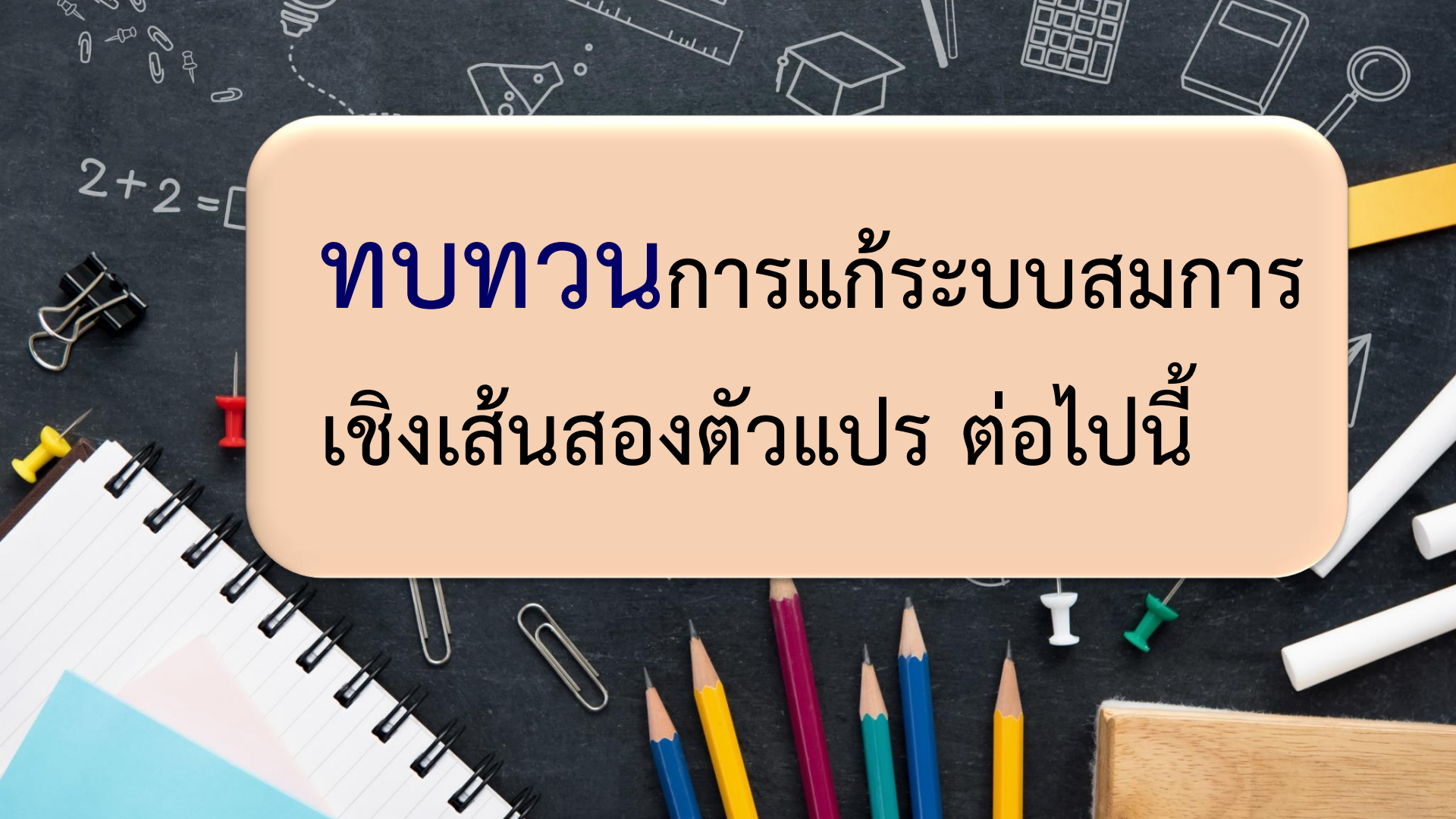
ขั้นที่ 4

แก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร



ขั้นที่ 5

ตรวจสอบคำตอบที่ได้
ตามเงื่อนไขของสถานการณ์

The background is a dark chalkboard. At the top left, there are small white drawings of paper clips and pushpins. Below them is the equation $2+2=\square$. In the top center, there's a drawing of a ruler. To the right of the ruler is a graduation cap. Further right is a drawing of a calculator. At the top right is a drawing of a book and a magnifying glass. In the bottom left, there's a spiral notebook with a yellow pushpin and a red pushpin. In the bottom center, there are several colored pencils (blue, yellow, pink, teal, blue, yellow). In the bottom right, there's a wooden eraser and a white marker. The text is centered in a light orange rounded rectangle.

ทบทวนการแก้ระบบสมการ
เชิงเส้นสองตัวแปร ต่อไปนี้

จงแก้ระบบสมการ ต่อไปนี้

$$x - y = 8 \quad \text{และ}$$

$$x + y = 12$$

การแก้โจทย์ปัญหา

ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

1) นักเรียนคนหนึ่งมีเหรียญห้าบาทและเหรียญสิบบาทรวมกัน 85 เหรียญ คิดเป็นเงิน 465 บาท
นักเรียนคนนี้มีเหรียญห้าบาทและเหรียญสิบบาท
อย่างละกี่เหรียญ

กำหนดให้ x แทนจำนวนเหรียญห้าบาท
 y แทนจำนวนเหรียญสิบบาท



ดังนั้น จะได้ระบบสมการ คือ

$$x + y = 85 \quad \text{----} \textcircled{1}$$

$$5x + 10y = 465 \quad \text{----} \textcircled{2}$$



2) ถ้าครึ่งหนึ่งของผลบวกของสองจำนวนเป็น 7
และสองเท่าของจำนวนน้อยมากกว่าจำนวนมาก
อยู่ 1 จงหาจำนวนทั้งสอง

กำหนดให้ x แทนจำนวนที่มีค่ามากกว่า
 y แทนจำนวนที่มีค่าน้อยกว่า



ดังนั้น จะได้ระบบสมการ คือ

$$\frac{1}{2}(x + y) = 7 \quad \text{----} \textcircled{1}$$

$$2y - x = 1 \quad \text{----} \textcircled{2}$$



ให้นักเรียน
ทำใบงานที่ 3
เรื่อง

โจทย์ปัญหาระบบสมการเชิงเส้น
สองตัวแปร



คำชี้แจง

ให้นักเรียนแก้โจทย์ปัญหา
ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร
แทนสถานการณ์ที่กำหนดให้ ต่อไปนี้



1. ถ้าครึ่งหนึ่งของจำนวนหนึ่งเป็นสามเท่า
ของจำนวนอีกจำนวนหนึ่ง และสี่เท่า
ของผลต่างของสองจำนวนนั้นเป็น 50
จงหาจำนวนสองจำนวนนั้น

2. มีจำนวนอยู่สองจำนวนโดยที่สามเท่าของจำนวนแรกมีค่ามากกว่าสองเท่าของจำนวนหลังอยู่ 5 และจำนวนหลังมีค่ามากกว่าสองเท่าของจำนวนแรกอยู่ 2 จงหาผลบวกของจำนวนทั้งสอง