

รายวิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค23102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง ปริศนาราคาสินค้า (5)

ครูผู้สอน ครูสรวงรัตน์ เดชะชาติ

ครูชุติมา วรรณรักษ์





เรื่อง ปริศนาราคาสินค้า (5)





จุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนสามารถ

1. เขียนระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรแทนข้อความหรือสถานการณ์ปัญหา
2. เขียนหรืออธิบายวิธีการแก้ปัญหาในชีวิตจริงที่กำหนดให้ โดยใช้ความรู้เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร



ใบกิจกรรมที่ 1

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม

ปริศนาราคาสินค้า (1)

สรุปคะแนนจากกิจกรรมปรีศนาราคาสินค้า 1

กลุ่มที่ 1 :

1,600 ดวง

กลุ่มที่ 2 :

1,600 ดวง

กลุ่มที่ 3 :

1,600 ดวง

กลุ่มที่ 4 :

1,600 ดวง

กลุ่มที่ 5 :

1,600 ดวง

กลุ่มที่ 6 :

1,600 ดวง

ใบกิจกรรมที่ 2

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเป็น 4, 6 หรือ 8 กลุ่ม

ปริศนาราคาสินค้า (2)

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

1. ให้นักเรียนเข้ากลุ่มตามกลุ่มที่จัดไว้ในคาบก่อนหน้า
และรับเหรียญดาวแห่งความมั่นใจตามมูลค่าที่ได้
กระดาศ A 4 กลุ่มละ 2 แผ่น, ปากกาเมจิก

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสร้างสถานการณ์ปัญหาที่ต้องใช้ความรู้เรื่องระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในการแก้ปัญหานั้น โดยสมมติให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเปิดร้านค้าขายสินค้าต่าง ๆ

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

แล้วเขียนสถานการณ์ปัญหาและแนวคิดในการแก้ปัญหานั้นลงใน

ใบกิจกรรม 2 : ปรศนาราคาสินค้า ep.2 ตอนที่ 1

พร้อมทั้งเขียนสถานการณ์ปัญหาไว้บนกระดาษไวท์บอร์ดหรือกระดาษ A4 ด้วย

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

3. ให้นักเรียนกลุ่มหมายเลขคี่ยืนประจำที่โต๊ะที่ครูกำหนดไว้
แล้วให้กลุ่มหมายเลขคู่เลือกที่จะเข้าไปทำกิจกรรมกับกลุ่มหมายเลขคี่กลุ่มใด
โดยไม่ซ้ำกัน

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

- ให้นักเรียนกลุ่มหมายเลขคู่ศึกษาสถานการณ์และช่วยกันแก้ปัญหาดังกล่าว
แล้วบันทึกลงในใบกิจกรรม 2 : ปรศนาราคาสินค้า ep.2 ตอนที่ 2
โดยใช้เวลา 5 นาที

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

5. เมื่อครบ 5 นาที ให้ครูสั่งกระดิ่งเพื่อเป็นสัญญาณ จากนั้นนักเรียนกลุ่ม
หมายเลขคู่วางแผนร่วมกันว่า จะให้เหรียญดาวแห่งความมั่นใจสำหรับ
การตอบคำถามข้อนี้เท่าใด โดยสามารถวางเหรียญดาวแห่งความมั่นใจมูลค่า
ตั้งแต่ 10 ถึง 100 ดวง ตามความมั่นใจในคำตอบที่ได้

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

6. ให้นักเรียนกลุ่มหมายเลขคีตรวจสอบความถูกต้องของการแก้ปัญหาและให้และปรับคะแนนดาวกับนักเรียนกลุ่มหมายเลขคู่ตามเงื่อนไข ดังนี้

- ตอบถูกต้อง นักเรียนกลุ่มหมายเลขคีจะต้องให้เหรียญดาวแห่งความมั่นใจกับกลุ่มหมายเลขคู่เพิ่มเท่ากับที่วางไว้

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

6. ให้นักเรียนกลุ่มหมายเลขคีตรวจสอบความถูกต้องการแก้ปัญหาและให้และปรับคะแนนดาวกับนักเรียนกลุ่มหมายเลขคู่ตามเงื่อนไข ดังนี้

- ตอบไม่ถูกต้องนักเรียนกลุ่มหมายเลขคู่จะโดนปรับเหรียญดาวแห่งความมั่นใจที่วางไว้ให้กับนักเรียนกลุ่มหมายเลขคี

ขั้นตอนการทำกิจกรรม

7. ทำกิจกรรมซ้ำขั้นตอนที่ 3 ถึง ขั้นตอนที่ 6 โดยสลับหน้าที่ระหว่างนักเรียนกลุ่มหมายเลขคี่กับนักเรียนกลุ่มหมายเลขคู่ และทำเช่นนี้จนครบ 4 รอบ โดยที่นักเรียนจะต้องไม่เข้ากลุ่มซ้ำเดิม

สร้างสถานการณ์ของกลุ่มตนเอง

สถานการณ์

Blank writing area for the scenario, featuring a blue dotted border and horizontal dashed lines.

แนวคิด

Blank writing area for the concept, featuring a blue dotted border and horizontal dashed lines.



สถานการณ์ที่ 1 จากกลุ่มที่เลือก

สถานการณ์ที่ 1 (กลุ่ม.....)

แนวคิด

ตัวอย่างสถานการณ์จากกลุ่มที่ 1, 3 และ 5

สถานการณ์ที่ 1 จากกลุ่มที่เลือก

สถานการณ์ที่ 1 (กลุ่ม.....)

แนวคิด

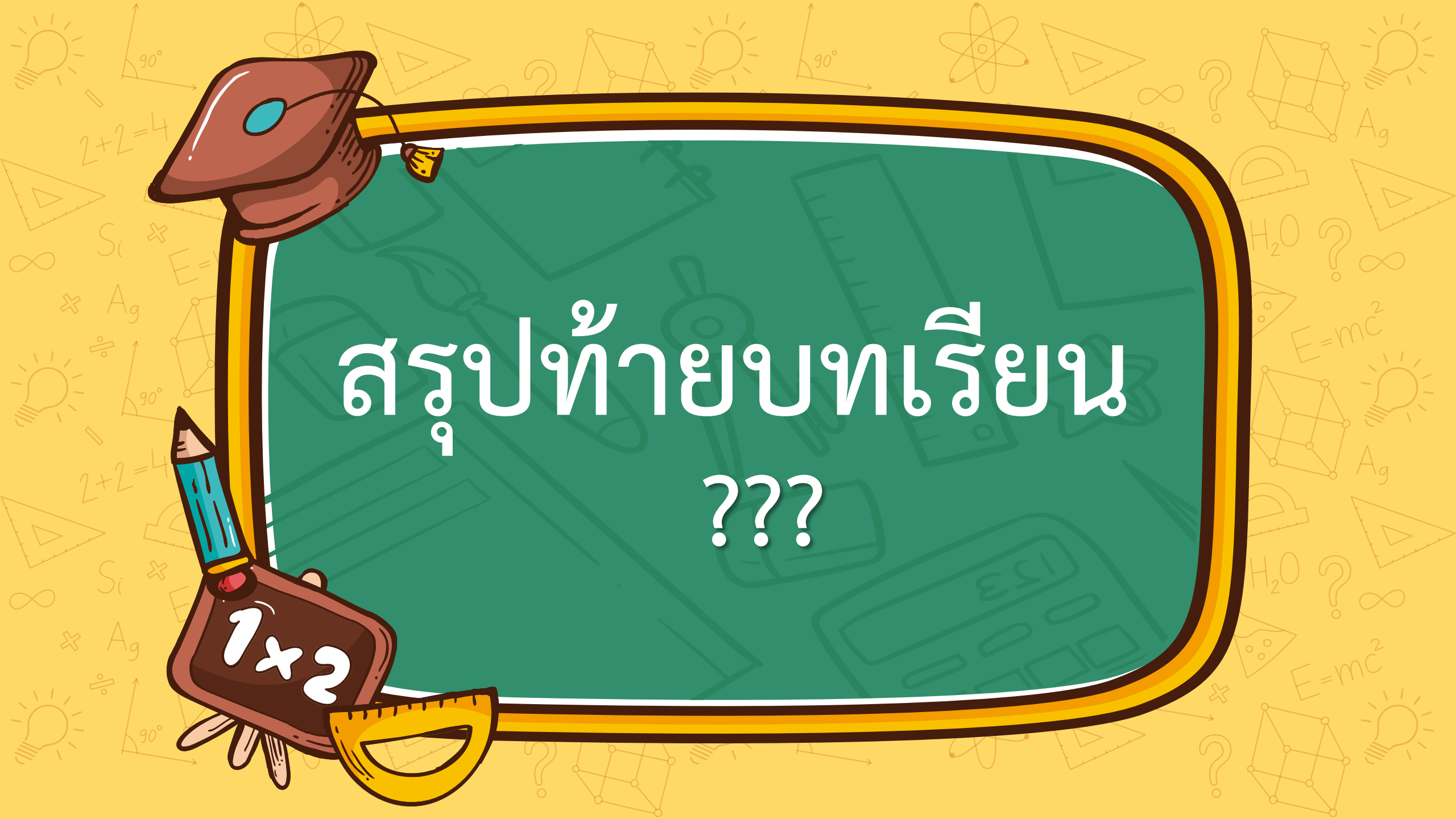
ตัวอย่างสถานการณ์จากกลุ่มที่ 2, 4 และ 6

สถานการณ์ที่ 2 จากกลุ่มที่เลือก

สถานการณ์ที่ 2 (กลุ่ม

แนวคิด

ตัวอย่างสถานการณ์จากกลุ่มที่ 5 และ 6



สรุปท้ายบทเรียน
???

ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ระบบที่ประกอบด้วยสมการเชิงเส้นสองตัวแปรอย่างน้อย

2 สมการ ที่มีตัวแปรชุดเดียวกัน จะเรียกว่า

ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

คำตอบของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

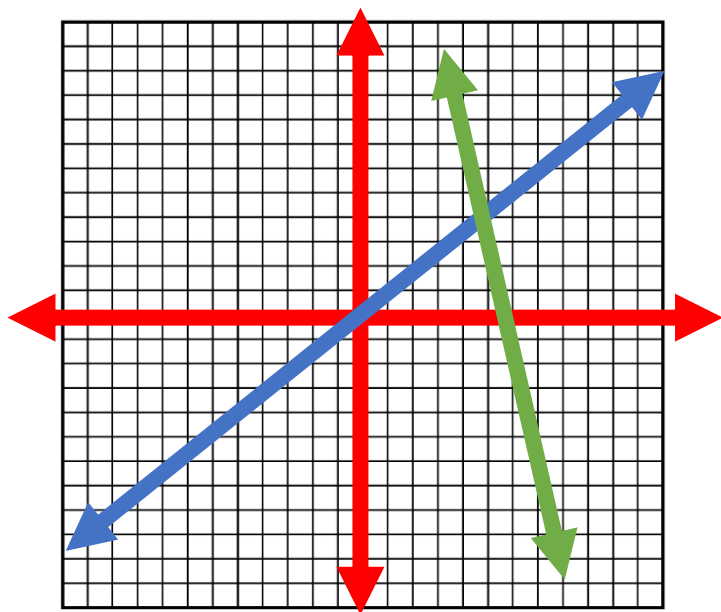
ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

อาจมีคำตอบเดียว

มีคำตอบมากมายไม่จำกัด

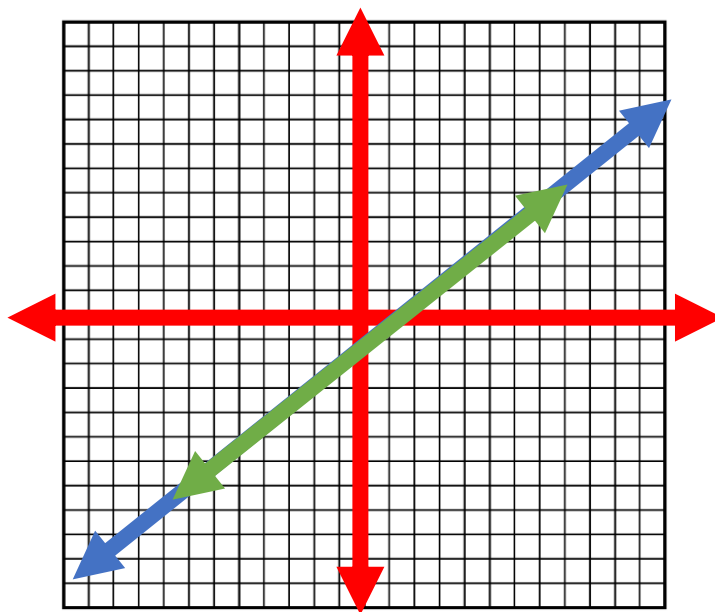
หรือไม่มีคำตอบเลยก็ได้

กราฟตัดกัน



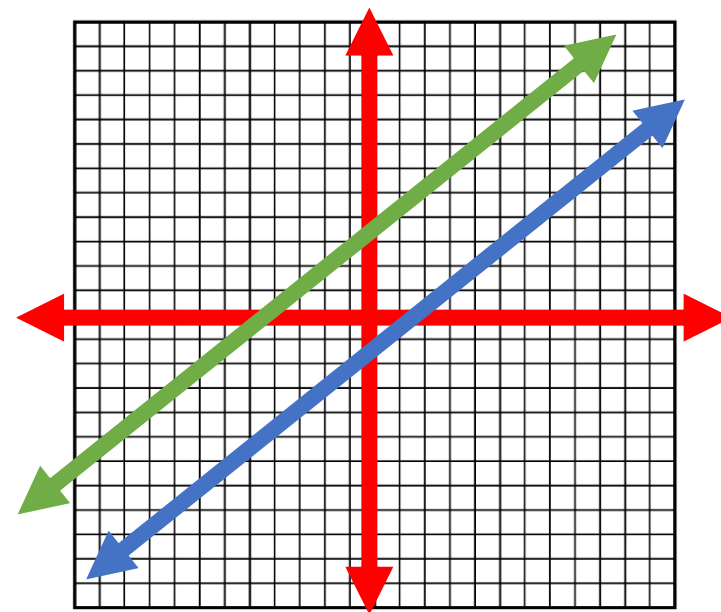
มีคำตอบเดียว

กราฟทับกัน



มีคำตอบมากมาย
ไม่จำกัด

กราฟขนานกัน



ไม่มีคำตอบ

คำตอบของระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

การแก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรในกรณีที่ระบบสมการมีสัมประสิทธิ์ของตัวแปรใดตัวแปรหนึ่งของทั้งสองสมการเป็นจำนวนเดียวกันหรือจำนวนตรงข้ามกันด้วยวิธีการกำจัดตัวแปร ทำได้โดยนำจำนวนที่อยู่ข้างเดียวกันของเครื่องหมายเท่ากับของสมการทั้งสองมาบวกหรือลบกัน เพื่อให้ได้สมการใหม่ที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียว แล้วจึงแก้สมการนี้เพื่อให้ได้ค่าของตัวแปรนั้น หลังจากนั้น นำค่าของตัวแปรที่ได้นี้ไปแทนในสมการที่เหมาะสม เพื่อให้ได้ค่าของตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่เหลือ

การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ขั้นที่ 1 : วิเคราะห์โจทย์ เพื่อหาว่าโจทย์กำหนดอะไรมาให้และให้หาอะไร

ขั้นที่ 2 : กำหนดตัวแปรแทนสิ่งที่โจทย์ให้หาหรือแทนสิ่งที่สัมพันธ์กับสิ่งที่โจทย์หา



การแก้โจทย์ปัญหาโดยใช้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร

ขั้นที่ 3 : สร้างระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปรจากเงื่อนไขที่โจทย์ต้องการ

ขั้นที่ 4 : แก้ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร เพื่อหาคำตอบที่โจทย์ต้องการ

ขั้นที่ 5 : ตรวจสอบคำตอบที่ได้กับเงื่อนไขในโจทย์



บทเรียนครึ่งต่อไป

เรื่อง รู้จักพีระมิด

123



สิ่งที่ต้องเตรียม

- 1. แบบฝึกหัดที่ 1 เรื่อง รู้จักพีระมิด
- 2. บัตรภาพพีระมิดในชีวิตจริง
 - . บัตรภาพพีพิธภันท์ลูฟวร์
 - . บัตรภาพอาคารที่มีลักษณะคล้ายพีระมิด
 - . บัตรภาพตึกที่มีลักษณะคล้ายพีระมิด

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th



สิ่งที่ต้องเตรียม

- 3. พีระมิดฐานสามเหลี่ยม
- 4. พีระมิดฐานสี่เหลี่ยม
- 5. พีระมิดฐานห้าเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า
- 6. พีระมิดฐานแปดเหลี่ยมด้านเท่ามุมเท่า

สามารถดาวน์โหลดใบความรู้และใบงานได้ที่

www.dltv.ac.th

