11. ภาคผนวก

11.1 แผนภูมิแสดงข้อสรุปเกี่ยวกับการแก้สมการ

โดยใช้สมบัติการบวก

ตัวเลข (ค่าคงตัว) ที่เป็นคนละจำนวนกับตัวแปรและอยู่ข้างเดียวกัน กับตัวแปร จะต้องทำให้อยู่คนละข้างกับตัวแปร โดยใช้สมบัติการบวก เช่น

จากสมการ $X - 7 = 10$

นำ 7 มาลบทั้งสองข้าง จะได้ว่า

$$X + 7 + 7 = 10 + 5$$

$$X = 15$$

หรือ จากสมการ $X - 5 = 8$

นำ 5 มาบวกทั้งสองข้าง จะได้ว่า

$$X - 5 + 5 = 8 + 5$$

$$X = 13$$

เอกสารแนะแนวทางที่ 8 เรื่อง การแก้สมการโดยใช้สมบัติการบวก

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

การแก้สมการ คือ การหาคำตอบของสมการ (การหาค่าของตัวแปรที่ทำให้สมการเป็นจริง) ซึ่งในกรณีของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว จะมีคำตอบเพียงค่าเดียวเท่านั้น

การหาคำตอบของสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวจะให้สะดวกรวดเร็ว ในการหาคำตอบของสมการ เราจะใช้สมบัติของการเท่ากันในการหาคำตอบ ดังนี้

1. การแก้สมการโดยใช้สมบัติการบวก

การแก้สมการโดยใช้สมบัติการบวก จะต้องทำตัวเลข (ค่าคงตัว) ที่เป็นคนละจำนวนกับตัวแปร จะต้องทำให้อยู่คนละข้างกับตัวแปร โดยใช้สมบัติการบวก เช่น

จากสมการ $X - 8 = 10$

นำ 8 มาลบทั้งสองข้าง จะได้ว่า

$$X - 8 + 8 = 8 + 8$$

$$X = 16$$

หรือ จากสมการ $X - 5 = 8$

นำ 5 มาบวกทั้งสองข้าง จะได้ว่า

$$X - 5 + 5 = 8 + 5$$

$$X = 13$$

ตัวอย่างที่ 1 จงแก้สมการ $X - 12 = 30$

วิธีทำ จากสมการ $X - 12 = 30$

นำ 12 มาลบทั้งสองข้างของสมการ

จะได้ $X - 12 + 12 = 30 + 12$

$$X = 42$$

<u>ตรวจคำตอบ</u>

แทน X ด้วย 42 ในสมการ

จะได้ 42 - 12 = 30

30 = 30 สมการเป็นจริง

<u>ตัวอย่างที่ 2</u> จงแก้สมการ $X - 24 = 64$

วิธีทำ จากสมการ $X - 24 = 64$

นำ 24 มาลบทั้งสองข้างของสมการ

จะได้ $X - 24 + 24 = 64 + 24$

$$X = 88$$

<u>ตรวจคำตอบ</u>

แทน x ด้วย 88 ในสมการ

จะได้ 88 – 24 = 64

64 = 64 สมการเป็น