

ภาคผนวก

11.1 แผนภูมิแสดงสมบัติการเท่ากันของการลบ

พิจารณาสมการ $9 = 7 + 2$
นำ 5 มาลบออกทั้งสองข้างของสมการจะได้
 $9 - 5 = 7 + 2 - 5$
จะได้ $4 = 4$ เป็นจริง
กล่าวได้ว่า จำนวนที่เท่ากัน ถ้าวัดด้วยจำนวนที่เท่ากัน ผลลบจะเท่ากัน เรียกสมบัตินี้ว่า “สมบัติการลบ”

11.2 แผนภูมิสรุปสมบัติการเท่ากันของการลบ

สรุป

เมื่อมีจำนวนสองจำนวนที่เท่ากัน นำจำนวนอีกจำนวนหนึ่งมาลบแต่ละจำนวนที่เท่ากันนั้น ผลลบจะเท่ากัน เรียกสมบัตินี้ว่า สมบัติการเท่ากันของการลบ เขียนเป็นสัญลักษณ์ ได้ดังนี้

ให้ a, b และ c แทนจำนวนใดๆ ถ้า $a = b$ ดังนั้น $a - c = b - c$

เอกสารแนะแนวทางที่ 5 เรื่อง สมบัติการเท่ากันของการลบ

รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ค21102 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

ให้นักเรียนพิจารณาสมการต่อไปนี้

$$2a + 3 = 15$$

$$(10 - 5)m = 20$$

$$10 \times 2b = 10$$

$$a + 5 = 10$$

$$k - 6 = 12$$

จะเห็นว่าสมการดังกล่าวมีลักษณะเหมือนกัน คือ มีตัวแปรเพียงตัวแปรเดียว และเลขชี้กำลังของตัวแปรทุกตัว เท่ากับ 1 และสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทุกตัวไม่เท่ากับ 0 เราเรียกสมการลักษณะนี้ว่า “สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว” ซึ่งสามารถเขียนในรูปทั่วไปได้เป็น

$$ax + b = 0$$

โดยที่ a, b เป็นค่าคงตัว และ $a \neq 0$ (a คือสัมประสิทธิ์ของตัวแปร x)

ก่อนเรียนเรื่องการแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว จะต้องทำความเข้าใจ เรื่องสมบัติของการเท่ากันเสียก่อน จึงจะสามารถแก้สมการได้

สมบัติการเท่ากัน

1.2 สมบัติการบวกและการลบ

ให้นักเรียนพิจารณาสมการ $9 = 7 + 2$

นำ 5 มาลบออกทั้งสองข้างของสมการจะได้

$$9 - 5 = 7 + 2 - 5$$

จะได้ $4 = 4$ เป็นจริง

กล่าวได้ว่า จำนวนที่เท่ากัน ถ้าลบด้วยจำนวนที่เท่ากัน ผลลบจะเท่ากัน เรียกสมบัตินี้ว่า “สมบัติการลบ”

นั่นคือ ให้ a, b และ c แทนจำนวนใด ถ้า $a = b$ แล้ว ดังนั้น

$$a - c = b - c$$