

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

- สมการ** คือ ประโยคสัญลักษณ์ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ของจำนวน โดยใช้สัญลักษณ์ “ = ” ซึ่งอาจจะเป็นจริงหรือเท็จก็ได้
- การแก้สมการ** คือ การหาค่าตัวแปรในสมการนั้น เมื่อนำค่าของตัวแปรที่คำนวณได้ไปแทนค่าในสมการแล้ว จะทำให้สมการนั้นเป็นจริง
- สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว** คือ สมการที่มีตัวแปรเพียงตัวเดียว และดีกรีเป็นหนึ่ง
รูปทั่วไปของสมการคือ $ax + b = 0$
เมื่อ $a \neq 0$ และ a, b เป็นค่าคงตัวที่มี x เป็นตัวแปร เช่น

$$2x + 4 = 0$$

$$3x - 9 = 21$$
- สมการที่สมมูลกัน** สมการ A สมมูลกับสมการ B ก็ต่อเมื่อคำตอบทุกคำตอบของสมการ A เป็นคำตอบของสมการ B และคำตอบทุกคำตอบของสมการ B เป็นคำตอบของสมการ A
เช่น

$x - 2 = 5$	สมมูลกับ	$7x = 49$
$2x + 4 = 16$	สมมูลกับ	$\frac{x}{2} = 3$
- สมบัติของการเท่ากัน**
 - สมบัติสะท้อน $a = a$
 - สมบัติสมมาตร ถ้า $a = b$ แล้ว $b = a$
 - สมบัติการถ่ายทอด ถ้า $a = b$ และ $b = c$ แล้ว $a = c$
 - สมบัติการบวกด้วยจำนวนที่เท่ากัน ถ้า $a = b$ แล้ว $a + c = b + c$
 - สมบัติการตัดออกจำนวนที่เท่ากันของการบวก ถ้า $a + c = b + c$ แล้ว $a = b$
 - สมบัติการคูณด้วยจำนวนที่เท่ากัน ถ้า $a = b$ แล้ว $ac = bc$
 - สมบัติการตัดออกจำนวนที่เท่ากันของการคูณ ถ้า $ac = bc$ แล้ว $a = b$ เมื่อ $c \neq 0$

6. การแก้โจทย์สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

ในการแก้ปัญหาคาดำเนินตามขั้นตอน ดังนี้

อ่าน โจทย์และทำความเข้าใจเกี่ยวกับ โจทย์



สมมุติตัวแปรแทนสิ่งที่โจทย์ถาม



สร้างสมการ



แก้สมการเพื่อหาคำตอบ



ตรวจคำตอบ