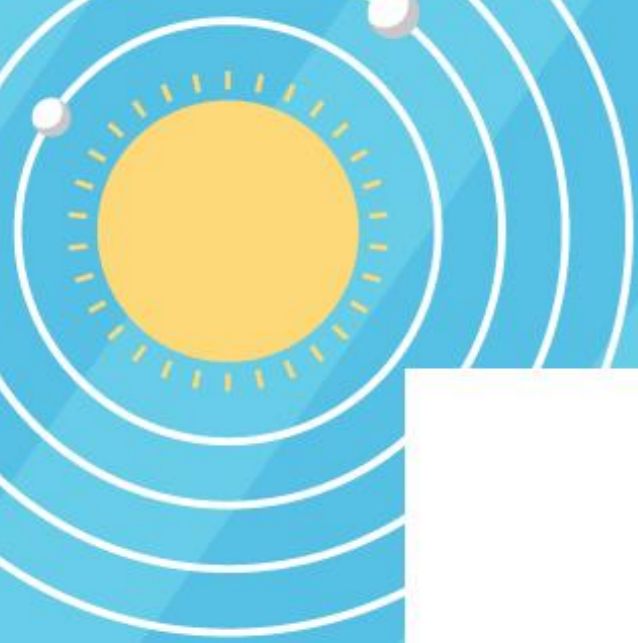


สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว





สมการเชิงเส้น

ตัวแปรเดียว

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว คือ
สมการที่อยู่ในรูป $ax + b = 0$ โดยที่ $a \neq 0$

★ $2x + 3 = 0$

★ $4x = 12$

การแก้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว

การแก้สมการ คือ การหาคำตอบของสมการ

คำตอบของสมการ

คือ จำนวนที่แทนตัวแปรในสมการ
แล้วทำให้สมการเป็นจริง

หลักการ ใช้ **สมบัติการเท่ากัน** ของการบวกและการคูณหรือใช้ **การย้ายข้าง**

บวก
ย้ายไป
ลบ

ลบ
ย้ายไป
บวก

คูณ
ย้ายไป
หาร

หาร
ย้ายไป
คูณ

สมการธรรมดา สามารถแก้สมการได้ตามปกติ

$$\frac{x + 3}{5} = 10$$

$$\frac{x}{5} + 3 = 10$$

1

สมการที่มีตัวแปรหลายตัว

ให้พยายามยุบตัวแปรไว้กลุ่มเดียวกัน

$$11 - 3(y + 2) = 2y$$

2



**ลักษณะของ
สมการเชิงเส้น
ตัวแปรเดียว**

หลักการแก้โจทย์สมการ

1. ขึ้นสร้างสมการ
2. การแก้สมการ

สมการที่เป็นเศษส่วน

ให้หา ค.ร.น. ของตัวส่วน แล้วคูณตลอดทั้งสมการ

$$\frac{x}{5} - \frac{2}{3} = \frac{x}{4} + \frac{1}{5}$$

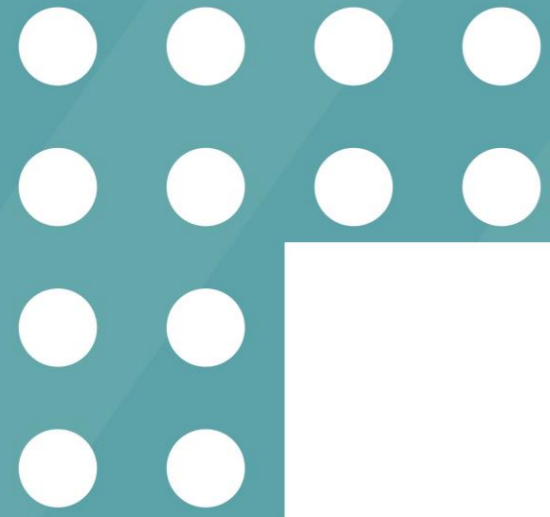
$$\frac{2x + 5}{3} = \frac{x - 4}{2}$$

3

สมการที่เป็นเศษส่วนและมีตัวแปรอยู่บนสองข้างของสมการ

ให้คูณไขว้ แล้วแก้สมการตามปกติ

4



Exercise



สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

1. ค่า x จากสมการ $\frac{2x - 3}{5} = 4$ มีค่าเท่าใด
- (1) 10
 - (2) 10.5
 - (3) 11
 - (4) 11.5

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

2. ค่า m จากสมการ $\frac{2m + 5}{3} = \frac{m + 4}{2}$ มีค่าเท่าใด

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

3. กำหนดให้ a เป็นคำตอบของสมการ $\frac{1}{2}a - \frac{1}{3} = \frac{1}{4}a + \frac{5}{6}$

และ b เป็นคำตอบของสมการ $3a + b = 20$ แล้ว b มีค่าเท่าใด

(1) 2

(2) 4

(3) 6

(4) 8

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

4. ถ้า x และ y เป็นจำนวนนับที่มีค่าน้อยกว่า 10

โดยที่ $4(2x + y) = 3(x + 2y)$ แล้ว $y - x$ มีค่าตรงกับข้อใด

(1) 1

(2) 2

(3) 3

(4) 4

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

5. ถ้าจำนวนนับสามจำนวนที่เรียงกัน รวมกันได้ 126 แล้วจำนวนนับที่น้อยที่สุดมีค่าตรงกับข้อใด
- (1) 40
 - (2) 41
 - (3) 42
 - (4) 43

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

6. ปีใหม่เลี้ยงควายและนกเอี้ยงไว้ที่บ้าน ซึ่งถ้านับหัวสัตว์รวมกัน
ได้ทั้งหมด 20 หัว และนับขา รวมกันได้ 70 ขา
ปีใหม่เลี้ยงควายและนกเอี้ยงอย่างละกี่ตัว

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

7. สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปหนึ่งมีด้านยาวยาวกว่าสามเท่าของด้านกว้างอยู่ 2 นิ้ว ถ้าเส้นรอบรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเท่ากับ 36 นิ้ว แล้วพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ารูปนี้มีค่าตรงกับข้อใด
- (1) 54 ตารางนิ้ว
 - (2) 56 ตารางนิ้ว
 - (3) 58 ตารางนิ้ว
 - (4) 60 ตารางนิ้ว

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

8. เลขสามจำนวนรวมกันเป็น 58 จำนวนที่สองมากกว่าสองเท่าของจำนวนแรกอยู่ 5 และจำนวนที่สามน้อยกว่าสามเท่าของจำนวนแรกอยู่ 1 จงหาเลขสามจำนวนนั้น

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

9. เทอร์โมมิเตอร์แบบเซลเซียสและฟาเรนไฮต์จะมีเลขแสดงองศาเดียวกัน
เมื่ออุณหภูมิเป็นกึ่งองศา (กำหนดให้ $\frac{C}{5} = \frac{F - 32}{9}$)

สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว

Exercise

10. แม่ค้าขายเสื้อผ้าสำเร็จรูป โดยตัดราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปชุดหนึ่ง คิดกำไร 30% แต่มีชายหนุ่มมาซื้อ จึงลดราคาให้ 20% และขายไปในราคา 1,300 บาท ต้นทุนของเสื้อผ้าสำเร็จรูปเป็นเท่าใด