

รายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค21102

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว(4)

ผู้สอน ครุภมลชนก มีหลาย



การแก้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว(4)

$$4(5 + y)$$



$$2(3x - 4)$$



ตัวอย่าง

จงแก้สมการ $\frac{1}{4}(c + 3) = 2$

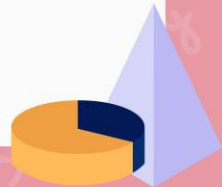


วิธีทำ

วิธีที่ 1 จาก $\frac{1}{4}(c+3) = 2$

นำ 4 มาคูณทั้งสองข้างของสมการ

จะได้ $4 \times \frac{1}{4}(c+3) = 2 \times 4$

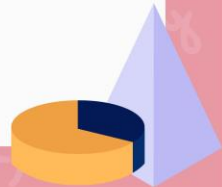


$$c + 3 = 8$$

นำ 3 มาลบทั้งสองข้างของสมการ

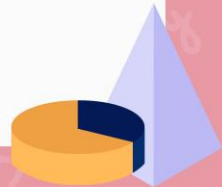
$$\text{จะได้ } c + 3 - 3 = 8 - 3$$

$$c = 5$$



ตรวจสอบ

แทน c ด้วย 5 ในสมการ $\frac{1}{4}(c + 3) = 2$

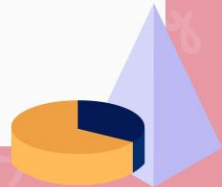


จะได้ $\frac{1}{4}(5+3) = 2$

$$\frac{1}{4}(8) = 2$$

$$2 = 2$$

เป็นสมการที่เป็นจริง



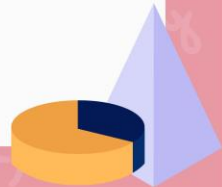
วิธีที่ 2

จาก $\frac{1}{4}(c+3) = 2$

นำ $\frac{1}{4}$ คูณในวงเล็บ (สมบัติการแจกแจง)

จะได้ $\frac{1}{4}c + \frac{3}{4} = 2$

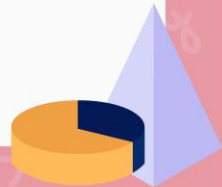
นำ $\frac{3}{4}$ มาลบทั้งสองข้างของสมการ



จะได้ $\frac{1}{4}c + \frac{3}{4} - \frac{3}{4} = 2 - \frac{3}{4}$

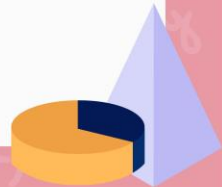
$$\frac{1}{4}c = \frac{8-3}{4}$$

$$\frac{1}{4}c = \frac{5}{4}$$



นำ 4 มาคูณทั้งสองข้างของสมการ

จะได้
$$\cancel{4} \times \frac{1}{\cancel{4}} c = \cancel{4} \times \frac{5}{\cancel{4}}$$
$$c = 5$$



ตรวจสอบ

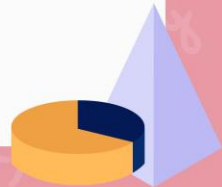
แทน c ด้วย 5 ในสมการ $\frac{1}{4}(c + 3) = 2$

$$\text{จะได้ } \frac{1}{4}(5 + 3) = 2$$

$$\frac{1}{4}(8) = 2$$

$$2 = 2$$

เป็นสมการที่เป็นจริง

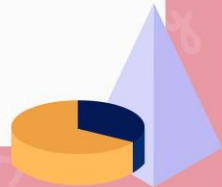


ดังนั้น 5 เป็นคำตอบของสมการ

$$\frac{1}{4}(c+3) = 2$$

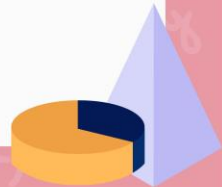
ตอบ

5



กิจกรรมกลุ่ม

ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มจับโจทย์ 1 ข้อ
เพื่อเขียนวิธีหาคำตอบของสมการ
ลงในกระดาษปຽູູູ



ใบกิจกรรมที่ 10 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว
หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว (4)
รายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล ชั้น เลขที่

จุดประสงค์การเรียนรู้ แก่สมการเชิงเส้นตัวแปรเดียวโดยใช้สมบัติของการเท่ากัน และตรวจคำตอบของสมการได้

คำชี้แจง 1.จงหาคำตอบของสมการต่อไปนี้ทุกข้อ โดยใช้สมบัติการเท่ากัน และตรวจคำตอบ (ข้อละ 5 คะแนน)

2.ตัวแทนกลุ่มจับสลาก 1 ข้อแล้วแสดงวิธีหาคำตอบของสมการลงกระดานปรีฟ (เลือกทำวิธีใดก็ได้)

1.จงแก้สมการ $3(a-7) = 24$

3. จงแก้สมการ $\frac{2}{3}(x+1) = \frac{1}{2}$

```
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
*****
```

2. จงแก้สมการ $0.5(8b + 6) = 42$

A diagram showing a 10x10 grid of dots. The dots are arranged in 10 rows and 10 columns. The first row has 10 dots, the second row has 9 dots, the third row has 8 dots, the fourth row has 7 dots, the fifth row has 6 dots, the sixth row has 5 dots, the seventh row has 4 dots, the eighth row has 3 dots, the ninth row has 2 dots, and the tenth row has 1 dot. This represents the sequence of natural numbers from 1 to 10.

4.จงแก้สมการ $6(y - 5) = 12$

[illegible]

(ดาวน์โหลดใบกิจกรรมได้ที่ www.dltv.ac.th รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)

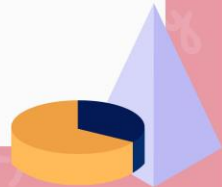


จงแก้สมการ $3(a - 7) = 24$

จงแก้สมการ $0.5(8b + 6) = 42$

จงแก้สมการ $\frac{2}{3}(x + 1) = \frac{1}{2}$

จงแก้สมการ $6(y - 5) = 12$





สรุปบทเรียน



ชั่วโมงต่อไป

เรื่อง การแก้สมการเชิงเส้น ตัวแปรเดียว(5)

(ดาวน์โหลดใบงานได้ที่ www.dltv.ac.th รายวิชาคณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1)