

ใบงานที่ 8

การแก้ระบบสมการเชิงเส้น ด้วยกฎของคราเมอร์

ชื่อ

ชั้น

เลขที่

การแก้ระบบสมการเชิงเส้น 2 ตัวแปรด้วยกฎของคราเมอร์

กำหนดให้ $2x + y = 5$

$$2x - 5y = -1$$

ขั้นที่ 1 เขียนสมการให้อยู่ในรูปเมทริกซ์ $AX = B$

$$\begin{bmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$$

ขั้นที่ 2 หา $\det(A) = \begin{bmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{bmatrix}$

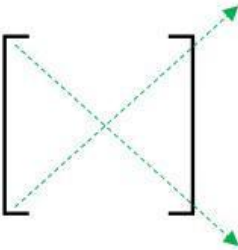
$$\det(A) = \quad -$$

$$\det(A) =$$

ขั้นที่ 3 หา $\det(x) = \begin{bmatrix} \quad & \quad \\ \quad & \quad \end{bmatrix}$

$$\det(x) = \quad -$$

$$\det(x) =$$

ขั้นที่ 3 หา $\det(y) =$ 

$$\det(y) = -$$

$$\det(y) =$$

ขั้นที่ 4 หาค่าตัวแปร x และ y

$$x = \frac{\det(x)}{\det(A)} \quad \text{และ} \quad y = \frac{\det(y)}{\det(A)}$$

$$= \text{---}$$

$$= \text{---}$$

$$=$$

$$=$$

การแก้ระบบสมการเชิงเส้น 3 ตัวแปรด้วยกฎของคราเมอร์

กำหนดให้

$$x + y - z = -1$$

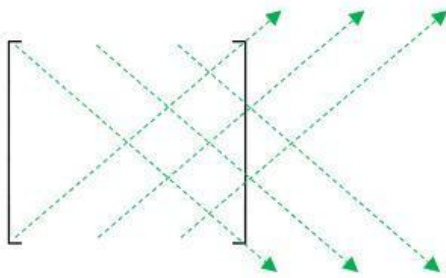
$$4x - 3y + 2z = 16$$

$$2x - 2y - 3z = 5$$

ขั้นที่ 1 เขียนสมการให้อยู่ในรูปเมทริกซ์ $AX = B$

$$\begin{bmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \\ \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \\ \end{bmatrix}$$

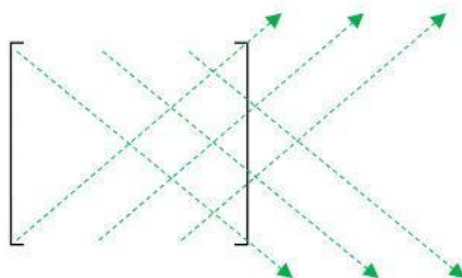
ขั้นที่ 2 หา $\det(A) =$



$$\det(A) = (\quad + \quad + \quad) - (\quad + \quad + \quad)$$

$$\det(A) =$$

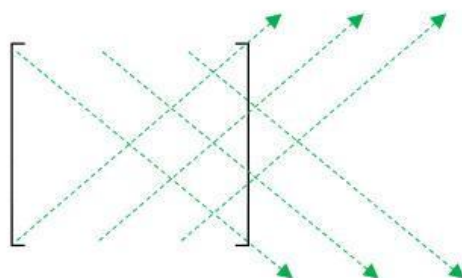
ขั้นที่ 3 หา $\det(x) =$



$$\det(x) = (\quad + \quad + \quad) - (\quad + \quad + \quad)$$

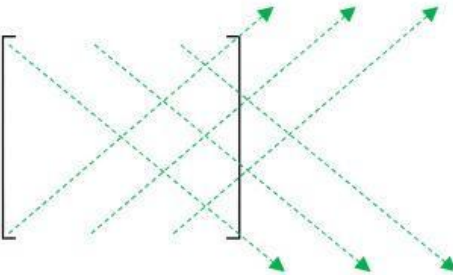
$$\det(x) =$$

หา $\det(y) =$



$$\det(y) = (\quad + \quad + \quad) - (\quad + \quad + \quad)$$

$$\det(y) =$$

หา $\det(z) =$ 

$$\det(z) = (\quad + \quad + \quad) - (\quad + \quad + \quad)$$

$$\det(z) =$$

ขั้นที่ 4 หาค่าตัวแปร x และ y

$$x = \frac{\det(x)}{\det(A)} \quad \text{และ} \quad y = \frac{\det(y)}{\det(A)} \quad \text{และ} \quad z = \frac{\det(z)}{\det(A)}$$

$$= \text{---}$$

$$= \text{---}$$

$$= \text{---}$$

$$=$$

$$=$$

$$=$$

