ใบงานที่ 8	**การแก้ระบบสมการเชิงเส้น ด้วยกฎของคราเมอร์**

ชื่อ **ชั้น** **เลขที่**

การแก้ระบบสมการเชิงเส้น 2 ตัวแปรด้วยกฎของคราเมอร์

กำหนดให้ $2x + y = 5$

$2x - 5y = -1$

ขั้นที่ 1 เขียนสมการให้อยู่ในรูปเมริกซ์ 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) = –

det (A) =

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

det (x) = –

det (x) =

LIVEWORKSHEETS

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

det (y) = –

det (y) =

ขั้นที่ 4 หาค่าตัวแปร x และ y

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

$$= \frac{\quad}{\quad} \qquad\qquad = \frac{\quad}{\quad}$$

$$= \qquad\qquad\qquad = \qquad$$

การแก้ระบบสมการเชิงเส้น 3 ตัวแปรด้วยกฎของคราเมอร์

กำหนดให้

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

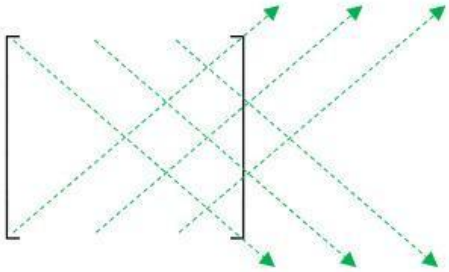
$$4x - 3y + 2z = 16$$

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

ขั้นที่ 1 เขียนสมการให้อยู่ในรูปเมริกซ์ AX = B

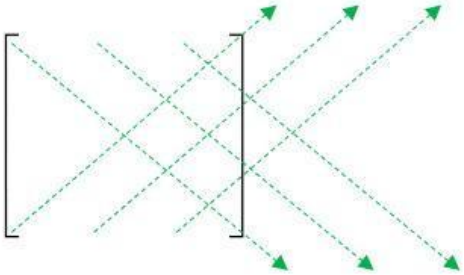
$$\begin{bmatrix} & & \\ & & \\ & & \end{bmatrix}\begin{bmatrix} \\ \\ \\ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \\ \\ \\ \end{bmatrix}$$

LIVEWORKSHEETS

ขั้นที่ 2 หา det (A) = 

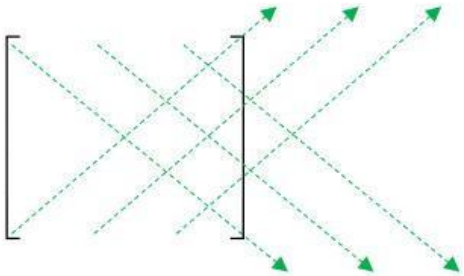
det (A) = (+ +) – (+ +)

det (A) =

ขั้นที่ 3 หา det (x) = 

det (x) = (+ +) – (+ +)

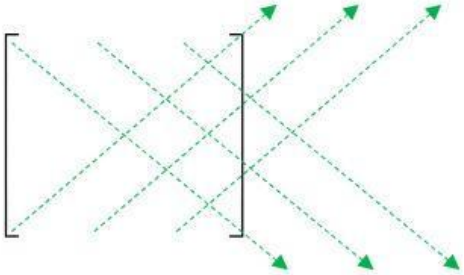
det (x) =

หา det (y) = 

det (y) = (+ +) – (+ +)

det (y) =

LIVEWORKSHEETS

หา det (z) = 

det (z) = (+ +) – (+ +)

det (z) =

ขั้นที่ 4 หาค่าตัวแปร x และ y

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

= —— = —— = ——

= = =

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS