

เมตริกซ์

ผลการเรียนรู้ที่ 4. เข้าใจความหมาย หาผลลัพธ์ของการบวกเมตริกซ์ การคูณเมตริกซ์กับจำนวนจริง การคูณระหว่างเมตริกซ์ และหาเมตริกซ์สลับเปลี่ยน ทาดีเทอร์มิแนนต์ของเมตริกซ์ $n \times n$ เมื่อ n เป็นจำนวนนับที่ไม่เกินสาม

ลองทำดู

1. กำหนด $A = [a_{ij}]_{2 \times 3}$ และ $a_{ij} = i - j$ เมื่อ $i \geq j$ และ $a_{ij} = i \times j$ เมื่อ $i < j$

จงเขียนเมตริกซ์ A แบบแจกแจงสมาชิก

เมตริกซ์ A มี แถว และมี หลัก

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

2. กำหนด $A = [a_{ij}]_{2 \times 3}$ และ $a_{ij} = 4$ เมื่อ $i > j$ และ $a_{ij} = 3$ เมื่อ $i < j$ และ $a_{ij} = 2$ เมื่อ $i = j$

จงหาค่าของ $a_{21} + a_{22} - a_{13} + a_{11}$

เมตริกซ์ A มี แถว และมี หลัก

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

$$a_{21} + a_{22} - a_{13} + a_{11} = \quad + \quad - \quad + \quad =$$

3. เมตริกซ์ต่อไปนี้เป็นเมตริกซ์ชนิดใด

$\begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} -1 \\ 4 \end{bmatrix}$	$\begin{bmatrix} 9 & 8 & 7 \\ 6 & 5 & 4 \\ 3 & 2 & 1 \end{bmatrix}$	$[1 \ 0 \ 5]$	$\begin{bmatrix} 0 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & 0 \end{bmatrix}$
เมตริกซ์แถว เมตริกซ์หลัก เมตริกซ์จัตุรัส เมตริกซ์ศูนย์ เมตริกซ์เอกลักษณ์	เมตริกซ์แถว เมตริกซ์หลัก เมตริกซ์จัตุรัส เมตริกซ์ศูนย์ เมตริกซ์เอกลักษณ์	เมตริกซ์แถว เมตริกซ์หลัก เมตริกซ์จัตุรัส เมตริกซ์ศูนย์ เมตริกซ์เอกลักษณ์	เมตริกซ์แถว เมตริกซ์หลัก เมตริกซ์จัตุรัส เมตริกซ์ศูนย์ เมตริกซ์เอกลักษณ์	เมตริกซ์แถว เมตริกซ์หลัก เมตริกซ์จัตุรัส เมตริกซ์ศูนย์ เมตริกซ์เอกลักษณ์