

ความหมายของเมทริกซ์ (2)

จงตอบคำถามต่อไปนี้

1) กำหนด $A = \begin{bmatrix} 2 & 1 \\ 4 & 6 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$

1.1) A เป็นเมทริกซ์ที่มีมิติเป็น ×

1.2) $a_{11} = \dots\dots\dots$, $a_{12} = \dots\dots\dots$,

$a_{21} = \dots\dots\dots$, $a_{22} = \dots\dots\dots$,

$a_{31} = \dots\dots\dots$, $a_{32} = \dots\dots\dots$

2) กำหนด $B = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$

2.1) B เป็นเมทริกซ์ที่มีมิติเป็น ×

2.2) สมาชิกในแถวที่ 2 ได้แก่ , , ,

2.3) สมาชิกในหลักที่ 3 ได้แก่ , , ,

3) กำหนด $A = \begin{bmatrix} 3 & 5 & -4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 \\ 7 \\ 6 \end{bmatrix}$ และ $C = \begin{bmatrix} 4 & 2 \\ 3 & 5 \end{bmatrix}$ จงตอบคำถามต่อไปนี้

3.1) $a_{11} = \dots\dots\dots$, $a_{12} = \dots\dots\dots$, $b_{11} = \dots\dots\dots$, $b_{21} = \dots\dots\dots$, $b_{31} = \dots\dots\dots$

$c_{11} = \dots\dots\dots$, $c_{12} = \dots\dots\dots$, $c_{21} = \dots\dots\dots$, $c_{22} = \dots\dots\dots$

$2a_{12} = \dots\dots\dots$, $3c_{12} = \dots\dots\dots$, $2a_{13} = \dots\dots\dots$

3.2) $a_{11} + b_{11} = \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3.3) $2a_{12} - b_{31} + c_{21} = \dots\dots\dots - \dots\dots\dots + \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3.4) $(a_{12} + 3c_{12}) \times b_{11} = (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots) \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \times \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$

3.5) $(b_{21} + c_{11}) - (2a_{13} + c_{22}) = (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots) - (\dots\dots\dots + \dots\dots\dots)$

$= \dots\dots\dots - \dots\dots\dots$

$= \dots\dots\dots$