

- 본문 -

페이지	수정 전	수정 후
P103. 04. (1)	(1) $x+2y+6=1$, $x+2y+6z=10$	(1) $x+2y+6z=1$, $x+2y+6z=10$
P139. 7	고윳값이 아닌 것은?	고유벡터가 아닌 것은?

- 정답 및 해설 -

페이지	수정 전	수정 후
P218. 03. (2)	$M_{2 \times 2} = \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 7 \end{vmatrix} = -9$	$M_{2 \times 2} = \begin{vmatrix} -1 & 2 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} = -4$
P225. 02. (3)	$I+2A = \frac{1}{-6+8} \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \frac{3}{2} & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix}$ $\Rightarrow A = \frac{1}{2} \left\{ \begin{pmatrix} 3 & 1 \\ 2 & 1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 10 \\ 01 \end{pmatrix} \right\} = \begin{pmatrix} \frac{1}{4} & \frac{1}{2} \\ 1 & 0 \end{pmatrix}$	$I+2A = \frac{1}{6-8} \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 4 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -\frac{3}{2} & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix}$ $\Rightarrow A = \frac{1}{2} \left\{ \begin{pmatrix} -\frac{3}{2} & -1 \\ -2 & -1 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 10 \\ 01 \end{pmatrix} \right\} = \begin{pmatrix} -\frac{5}{4} & -\frac{1}{2} \\ -1 & -1 \end{pmatrix}$
P237. 01 (1)	$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 6 \\ 1 & -2 & 3 \end{bmatrix} \sim \begin{bmatrix} -2 & 4 & 6 \\ 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad (1\text{행} \times \frac{1}{2} + 2\text{행} \rightarrow 2\text{행})$ $\therefore \text{rank}(A) = 1$	$A = \begin{bmatrix} -2 & 4 & 6 \\ 1 & -2 & 3 \end{bmatrix} \sim \begin{bmatrix} -2 & 4 & 6 \\ 0 & 0 & 6 \end{bmatrix} \quad (1\text{행} \times \frac{1}{2} + 2\text{행} \rightarrow 2\text{행})$ $\therefore \text{rank}(A) = 2$
P249. 02 (1)	$\frac{1}{6} \left \begin{vmatrix} 1 & 2-1 \\ 3 & 4 & 0 \\ -1 & -3 & -4 \end{vmatrix} \right = \frac{1}{6} -16+24+9 = \frac{13}{6}$	$\frac{1}{6} \left \begin{vmatrix} 1 & 2-1 \\ 3 & 4 & 0 \\ -1 & -3 & -4 \end{vmatrix} \right = \frac{1}{6} -16+9-4+24 = \frac{13}{6}$
P258. 02 (3)	(3) $d = \frac{ 2 \cdot (-1) + 5(-1) - 6 \cdot 2 }{\sqrt{2^2 + 5^2 + (-6)^2}} = \frac{19}{\sqrt{65}}$	$d = \frac{ 2 \cdot (-1) + 5(-1) - 6 \cdot 2-4 }{\sqrt{2^2 + 5^2 + (-6)^2}} = \frac{23}{\sqrt{65}}$
P273. 01. (4)	$\lambda = -4$ 일 때, $\begin{pmatrix} 9 & 3 \\ 6 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ 에서 $3x-y=0$ 이므로 고유벡터는 $(1, 3)$ 이다.	$\lambda = -4$ 일 때, $\begin{pmatrix} -9 & -3 \\ -6 & -2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ 에서 $3x+y=0$ 이므로 고유벡터는 $(1, -3)$ 이다.
P278. 01. (1),(2)	(1) $A^3 = \begin{pmatrix} 1 & (-2)^3 \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -8 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ (2) $A^4 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ (-3)^4 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 81 & 1 \end{pmatrix}$	(1) $A^3 = \begin{pmatrix} 1 & 3 \cdot (-2) \\ 0 & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & -6 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$ (2) $A^4 = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 4(-3) & 1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -12 & 1 \end{pmatrix}$