பயிற்சி 7.5

சரியான அல்லது மிகவும் ஏற்புடைய விடையினைக் கொடுக்கப்பட்ட நான்கு மாற்று விடைகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கவும்.

(1)
$$a_{ij} = \frac{1}{2}(3i-2j)$$
 மற்றும் $A = [a_{ij}]_{2\times 2}$ எனில், A என்பது

$$(1) \begin{vmatrix} \frac{1}{2} & 2 \\ -\frac{1}{2} & 1 \end{vmatrix}$$

$$\begin{bmatrix}
 -\frac{1}{2} & \frac{1}{2} \\
 1 & 2
 \end{bmatrix}$$

$$(2) \quad 2X + \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & 4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 3 & 8 \\ 7 & 2 \end{bmatrix}$$
 எனில், X என்ற அணியானது

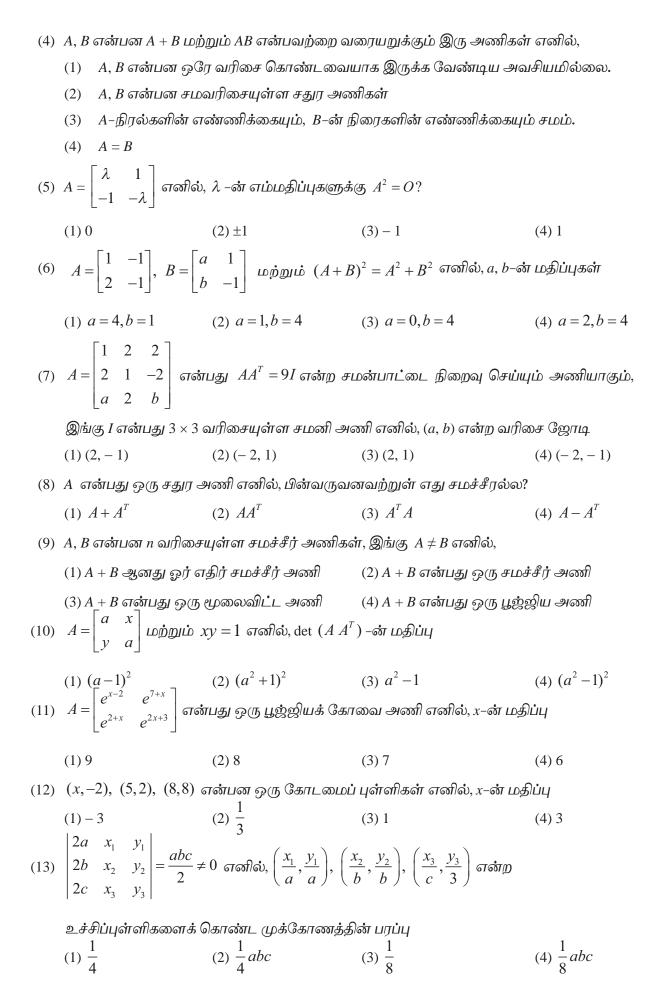
$$(1)\begin{bmatrix} 1 & 3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \qquad (2)\begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix} \qquad (3)\begin{bmatrix} 2 & 6 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$$

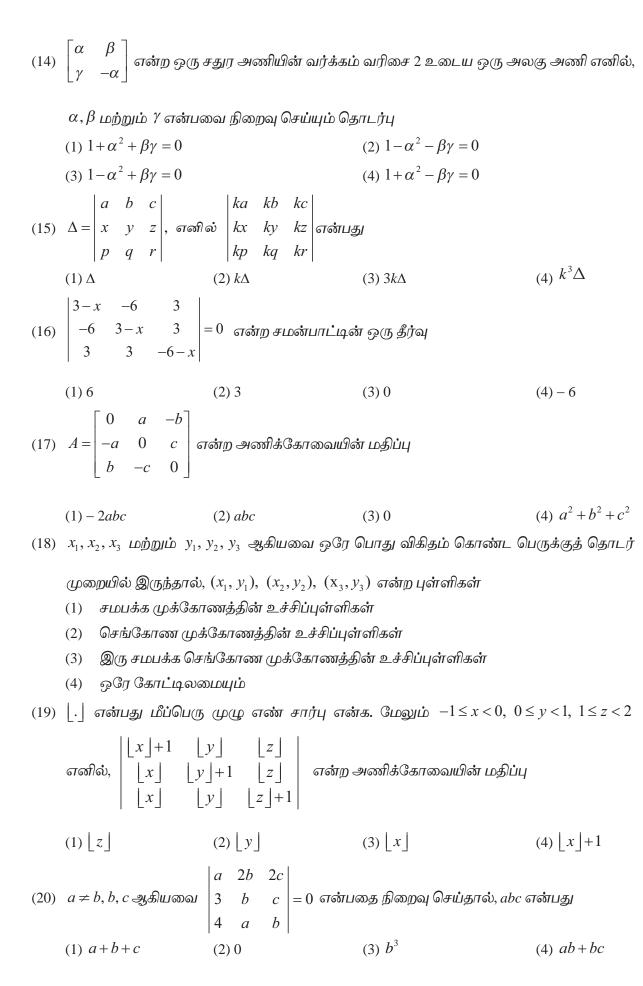
$$(2)\begin{bmatrix} 1 & -3 \\ 2 & -1 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 6 \\ -2 \end{bmatrix}$$

$$(4)\begin{bmatrix} 2 & -6 \\ 4 & -2 \end{bmatrix}$$

(3)
$$\begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 5 \end{bmatrix}$$
 என்ற அணிக்கு பின்வருவனவற்றில் எது உண்மையல்ல? (1) ஒரு திசையிலி அணி (2) ஒரு மூலைவிட்ட அன





$$(21) \quad A = \begin{vmatrix} -1 & 2 & 4 \\ 3 & 1 & 0 \\ -2 & 4 & 2 \end{vmatrix}$$
 ကော်ကျှင် $B = \begin{vmatrix} -2 & 4 & 2 \\ 6 & 2 & 0 \\ -2 & 4 & 8 \end{vmatrix}$ எனில்

$$\begin{vmatrix} -2 & 4 & 2 \end{vmatrix}$$
 $\begin{vmatrix} -2 & 4 & 8 \end{vmatrix}$
(1) $B = 4A$ (2) $B = -4A$ (3) $B = -A$ (4) $B = 6A$

(22)
$$A$$
 என்பது n -ஆம் வரிசை உடைய எதிர் சமச்சீர் அணி மற்றும் C என்பது $n \times 1$ வரிசை உடைய நிரல் அணி எனில், $C^{^T}AC$ என்பது

(1)
$$n$$
-ஆம் வரிசையுடைய சமனி அணி (2) வரிசை 1 உடைய சமனி அணி (3) வரிசை 1 உடைய பூஜ்ஜிய அணி (4) வரிசை 2 உடைய சமனி அணி

$$(24)$$
 $A+I=\begin{bmatrix} 3 & -2 \\ 4 & 1 \end{bmatrix}$ எனில் $(A+I)(A-I)$ -ன் மதிப்பு

ഉഞ്ഞഥധർം?

$$(1)\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ 8 & -9 \end{bmatrix}$$
 $(2)\begin{bmatrix} -5 & 4 \\ -8 & 9 \end{bmatrix}$ $(3)\begin{bmatrix} 5 & 4 \\ 8 & 9 \end{bmatrix}$ $(4)\begin{bmatrix} -5 & -4 \\ -8 & -9 \end{bmatrix}$ (25) A, B என்பன சம வரிசையுள்ள இரு சமச்சீர் அணிகள் எனில், கீழ்க்கண்டவற்றுள் எது

(1)
$$A + B$$
 என்பது ஒரு சமச்சீர் அணி (2) AB என்பது ஒரு சமச்சீர் அணி

(3)
$$AB = (BA)^T$$
 (4) $A^TB = AB^T$