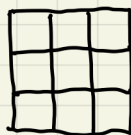


26/6/12 線形代数 演習-II by 関学・西谷

○ 行列 a_{32}
matrix

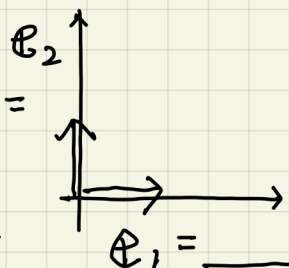


○ 行列の積 $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} & \\ & \end{pmatrix}$

○ 行列とベクトルの積 $\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix} = \underline{\hspace{2cm}} =$

vector

$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \end{pmatrix} = \underline{\hspace{2cm}}$



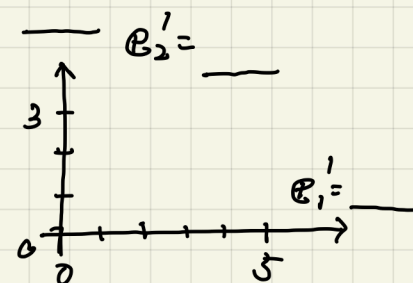
$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 \end{pmatrix} =$

$\begin{pmatrix} 1 & 0 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix} = \underline{\hspace{2cm}}$

determinant

○ 行列式 $|A|$, $\det A$

$$\begin{vmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{vmatrix} = \underline{\hspace{2cm}}$$



○ 基本操作

行列 | 行列式

連立方程式

掃地

$$|A| = |A^T|$$

行・列・行と列

$$\begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 1 & 2 \end{pmatrix}^T$$

転置 =
transpose

○ 行列式

サラス

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \end{vmatrix} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

○ 余因子

展開

$$\begin{vmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 2 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 2 \end{vmatrix} =$$

$$a_{21}(-1)^{2+1}D_{21} + a_{22}(-1)^{2+2}D_{22} + \dots$$

○ 逆行列 (クラメル)

連立方程式の解