

数学基礎 B1（第 1 回・2025/4/11）小テスト

在籍番号		氏名	
------	--	----	--

[1] 大学で習う数学として、微分積分 (= 解析学基礎 1,2, 数学基礎 A1,A2) と

(← 漢字 4 文字) (= 数学基礎 B1,B2) がある.

[2] 連立 1 次方程式

$$\begin{cases} 2x + 3y = -1 \\ 6x + 9y = 2 \end{cases}$$

の解は,

[3] 連立 1 次方程式

$$\begin{cases} x + 2y = 3 \\ 3x + 6y = 9 \end{cases}$$

の解は,

[4] 連立 1 次方程式

$$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ 3x + 2y = 3 \end{cases}$$

の解は,

[5] 行列 $A = (a_{ij})$ の i 行 j 列にある a_{ij} を行列 A の という.

[6] 行列 $A = (a_{ij}) = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 4 \\ 1 & 2 & 3 & 4 \end{pmatrix}$ に対して,

(1) A は $\times$ 行列であり, (2) $a_{12} =$ である.

[7] 学務情報システム内では行列 $\begin{pmatrix} a & b \\ c & d \end{pmatrix}$ は $[[a, b], [c, d]]$ と表記する.

(1) $\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 1 & 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 & 2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} =$, (2) $3 \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} =$,

(3) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} -3 & -2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} =$.