

数学基礎 B1 (第1回・2023/4/7) 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)  $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -1 & 1 \end{pmatrix} + 2 \begin{pmatrix} -3 & -2 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} - 2 \begin{pmatrix} 1 & -1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix} =$  .