

数学 復習問題(第10回)

2015.6.29 担当：河田

学籍番号 _____

氏名 _____

※ 7月3日(金)13時までに、河田研究室(508)まで提出すること。

※ 途中の式や思考過程はそのままにしておくこと。

1. 以下の計算をおこなえ。

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

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

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

$$(4) \begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 3 \\ 2 & -1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 2 & 0 & 1 \\ 1 & -1 & 0 \end{pmatrix} =$$

2. 以下の連立方程式を、逆行列を用いて解け。

$$(1) \begin{cases} 5x - 4y = -13 \\ x - 2y = -5 \end{cases}$$

$$(2) \begin{cases} 2x + 5y = 13 \\ 3x + 4y = 9 \end{cases}$$

$$(3) \begin{cases} x + 2y = 7 \\ 2x + 3y = 13 \end{cases}$$

$$(4) \begin{cases} 15x + 2y = 11 \\ 7x + 3y = 32 \end{cases}$$