

## 2010年度 線形代数学概論 A 第2回レポート

提出期限：4月22日（木）午後5時，提出先：理学部2号館6階627室  
書ききれない場合は裏も使ってください。質問，コメント，要望などがあれば，自由に書いてください。

【1】数ベクトル  $a, b, x, y$  に対して  $x = 2a + 3b, x - y = a$  が成り立つとき， $y = a + 3b$  であることを，定理1.1の基本公式（教科書 p.3）のみを用いて示せ。

【2】複素数体上のベクトル  $\begin{pmatrix} 8 \\ -3i \\ 7 \end{pmatrix}$  は  $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -1 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$  の一次結合では表されないことを示せ（ヒント：もし表されるなら矛盾が生じることを示せばよい。）

学生番号	氏名