

応用線形代数—第4回レポート

東京工業大学 情報理工学院 数理・計算科学系
福田光浩

2016年度 第1クォーター

提出〆切 4月22日（金） 16時40分まで

レポートボックス5-2 応用線形代数

以下のように行列 A とベクトル b を定義する.

$$A = \begin{pmatrix} 2 & 1 & 4 & 3 \\ 3 & 0 & 1 & 3 \\ 1 & 3 & 2 & -1 \\ 5 & 1 & -2 & 3 \end{pmatrix}, \quad b = \begin{pmatrix} 0 \\ -6 \\ 5 \\ -15 \end{pmatrix}$$

1. 線形方程式系 $Ax = b$ の解を Gauss の消去法, もしくは Gauss-Jordan の消去法を用いて求めよ.
2. 行列 A の行列式を求めよ.