

3 年後期ゼミ資料

齊藤 隆斗

j2200071@gunma-u.ac.jp

I. INTRODUCTION

Definitions 1.1

n 次正方行列 $A \in \mathbb{R}^n$ に対して、

$$AA^{-1} = A^{-1}A = E \quad (1)$$

を満たす正方行列 $A^{-1} \in \mathbb{R}^n$ が存在するとき A は可逆行列という。

II. EXERCISE

A. 問題 6

真か偽か(真ならば理由を説明し、偽ならば反例をあげよ)

(a) 正方行列には自由変数はない.

偽: (反例)

(b) 可逆行列には自由変数はない.

真: (証明)

(c) $m \times n$ 行列に含まれるピボットは高々 n 個である.

(d) $m \times n$ 行列に含まれるピボットは高々 m 個である.

REFERENCES