

レポート課題3-5

2022 年 6 月 6 日

- 課題は問題 1 から問題 6 までである。各週に一題出題する。(最初の週だけ二題出題。残りの週は 1 題ずつ。)
- レポートは PDF にして PAndA で 6 月 13 日までに提出。その際、レポート課題のために作成したソースコードも一緒に提出。全てを zip 等でまとめても良い。
- 問題のために作成し用いたソースコードには、コメントを十分つけて、何を行っているかを詳細に説明すること。コメントを付けたソースコードはレポートの中にも記載すること。

問題 6 (線形連立方程式)

次の線形連立方程式を部分ピボット選択付きガウスの消去法を用いて解くプログラムを作成せよ。

$$\begin{pmatrix} 2 & 4 & 1 & -3 \\ -1 & -2 & 2 & 4 \\ 4 & 2 & -3 & 5 \\ 5 & -4 & -3 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_0 \\ x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 10 \\ 2 \\ 6 \end{pmatrix} \quad (1)$$