

## 2021 年度 制御工学 I 第 10 回レポート

4 年 E 科 番号 \_\_\_\_\_ 氏名 \_\_\_\_\_

## [問題 1] 3 章演習問題【10】

伝達関数の分母多項式が以下で与えられるとき, フルビッツの安定判別法を用いて, システムが安定か否か判別せよ。

(1)  $s^3 + 2s^2 + s + 3$

(2)  $s^4 + 2s^3 + 5s^2 + 3s + 1$

## [問題 2] 3 章演習問題【11】

伝達関数の分母多項式が以下で与えられるとき, システムが安定となる  $K$  の範囲をフルビッツの安定判別法とラウスの安定判別法を用いて求めよ。

(1)  $s^3 + 3s^2 + 2s + K$

## [問題 3] 3 章演習問題【11】

伝達関数の分母多項式が以下で与えられるとき, システムが安定となる  $K$  の範囲をフルビッツの安定判別法とラウスの安定判別法を用いて求めよ.

(1)  $s^4 + s^3 + 2s^2 + (K - 2)s + (4 - K)$