**2019** 年度 制御工学 **II** 後期 第 **3** 回レポート

5 年 E 科 番号 氏名

**[**問題 **1]**

dataplotP.m で作成した図 3 枚を示せ。

**[**問題 **2]**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | P 制御 | PD 制御 |
| 立上り時間 *Tr* |  |  |
| 遅れ時間 *Td* |  |  |
| オーバーシュート *Amax* |  |  |
| 整定時間 *Ts* |  |  |
| 減衰比 |  |  |

**[**問題 **3]**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | P 制御 | PD 制御 | PI 制御 |
| ゲイン交差周波数 *ωgc* |  |  |  |
| 位相余裕 PM |  |  |  |
| 位相交差周波数 *ωpc* |  |  |  |
| 位相余裕 GM |  |  |  |

**[**問題 **4]**

P 制御をナイキストの安定判別法を用いて安定判別せよ。

**[**問題 **5]**

dataplotPD.m で作成した図 3 枚を示せ。

**[**問題 **6]**

PD 制御をナイキストの安定判別法を用いて安定判別せよ。

**[**問題 **7]**

dataplotPI.m で作成した図 3 枚を示せ。

**[**問題 **8]**

偏差の最小値を求めよ。

**[**問題 **9]**

PI 制御をナイキストの安定判別法を用いて安定判別せよ。