

機械系の微分方程式 演習問題 No.4 2023. 5. 8

学生番号

|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

氏名

以下  $x$  を独立変数  $y$  を未知関数とする.

問題 1 (1)  $y' - (\sin x)y = 0$  の一般解を求めよ.

(3) (2) の微分方程式の, 初期条件  $y(0) = 0$  を満たす特解を求めよ.

(2)  $y' - (\sin x)y = \sin x$  の一般解を求めよ.