

機械系の微分方程式
演習問題 No.5 2023. 5. 15

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) $y' - 2y = 4x$ の一般解を求めよ.

(2) $y' - 2y = 5 \sin x$ の一般解を求めよ.

(3) $y' - 2y = e^x$ の一般解を求めよ.

(4) $y' - 2y = e^{2x}$ の一般解を求めよ. (Hint
 $y_p = \alpha x e^{2x}$ とおけ)