

学籍番号	氏名

常微分方程式 演習 [2019年度後期 月曜1限] 第7回 (11/25(月))

(1)  $y(x)$  についての微分方程式  $y'' - y' - 2y = e^{-2x}$  の特解を求めよ。

(2)  $y(x)$  についての微分方程式  $y'' - y' - 2y = 5 \cos(x)$  の特解を求めよ。

(3)  $y(x)$  についての微分方程式  $y'' - y' - 2y = -4x^2$  の特解を求めよ。

(4)  $y(x)$  についての斉次方程式  $y'' - y' - 2y = 0$  の一般解を求めよ。

その解を用いて非斉次方程式  $y'' - y' - 2y = e^{-2x}$  の一般解を求めよ。(1)の結果を用いてよい。