

「微分方程式」小テスト No.7

2019 年 6 月 21 日 (金)

学籍番号					学科	氏名
1	-	-	-	-		

(1) 次の中から, 2 階定数係数線形同次微分方程式をすべて選びなさい.

(ア) $y'' + y' + 3xy = 0$ (イ) $y''' + 2y'' - 3y' + y = 0$ (ウ) $y'' + y = 0$

(エ) $y'' - 4y' + 4y = x^2 - 2x$ (オ) $y'' - 3y' + 2 = 0$

(2) $y = e^{ax}$ が微分方程式 $y'' + 2y' + 2y = 0$ の解になり得るか否か, 考察しなさい.

(3) $y = e^{ax} \sin bx$ が微分方程式 $y'' + 2y' + 2y = 0$ の解になり得るか否か, 考察しなさい.

授業の感想，意見，希望など

