

微分方程式 演習問題 (2) 変数分離形

担当: 金丸隆志

学籍番号: \_\_\_\_\_ 氏名: \_\_\_\_\_

問題

以下の微分方程式を解け。前回の復習も含まれているので注意せよ。

1.  $\frac{dy}{dx} = \frac{1}{x+1}$

2.  $\frac{dy}{dx} = \frac{2x}{x^2+1}$

3.  $\frac{dy}{dx} = xy + x + y + 1$

4.  $\frac{dy}{dx} = y^2 + y$

5.  $2x^2y \frac{dy}{dx} + x(1+y^2) = 0$