

以下の問題を自分で考えて自筆にて解答してください。

課題 1.1 次の微分方程式の一般解を求めてください。

$$(1) y' = xy, \quad (2) y' = \frac{y^2}{x \log x} \quad (3) y' = \frac{x}{\log y} \quad (4) y' = xe^y$$

課題 1.2 次の微分方程式の一般解を求めてください。

$$(1) y' = \frac{y}{x} - \frac{x}{y}, \quad (2) (x - y)y' = x + y \quad (3) xy' = y + xe^{\frac{y}{x}}$$

課題 1.3 次の微分方程式の一般解を求めてください。

$$(1) x - 2y + 5 + (2x - y + 4)y' = 0, \quad (2) y' = \frac{x + y + 1}{x - y - 1}$$

出題：令和6年11月19日

出席者用提出期限：令和6年11月19日講義時間内

欠席者用提出期限：令和6年11月26日17時00分00秒

## 形式

氏名・クラス・出席番号を明記して下さい。

縦・横、片面・両面どちらでも構いませんが、B5かA4サイズに限ります。

LaTeX、Word等で作成する場合、あるいは電子ペーパー等で作成する場合は自分でタイプセット等したものであれば受け付けます。既に説明した方法で欠席者用提出期限までに提出して下さい。