

微分方程式 II ・ 自習シート

問 1 次の連立微分方程式に対して e^{tA} を用いる方法で一般解を求めよ.

(1)

$$\begin{cases} x'(t) = -y(t) \\ y'(t) = x(t) \end{cases}$$

(2)

$$\begin{cases} x'(t) = 2y(t) \\ y'(t) = x(t) - y(t) \end{cases}$$