

NO.

0043

既知の1解 $y_1 = x$ を用いた階数低下法による第2解の導出

次の常微分方程式は $y_1 = x$ を1つの解にもつ。これを用いて第2の解 y_2 を求め、一般解を答えよ。

$$x^2 y'' - 2x y' + 2y = 0 \qquad (x \neq 0)$$

解答欄