

# ステップ&チェック 微分方程式 正誤表

2024年4月24日

- 42 ページ下から 4 行目

誤：すなわち  $\frac{d}{dx}(\mu(x)y) = \mu'(x)y + \mu(x)y$  より

正：すなわち  $\frac{d}{dx}(\mu(x)y) = \mu'(x)y + \mu(x)y'$  より

- { 目次 iv ページ下から 3 行目  
31 ページ下から 2 行目  
51 ページ下から 4 行目  
56 ページ 1 行目  
56 ページ 3 行目  
57 ページ最上段セクション名  
59 ページ最上段セクション名  
索引 228 ページ右段 7 行目

誤：完全微分系

正：完全微分形

- 65 ページ 4 行目 (3 章の演習問題 1 (2))

誤：(2)  $y' = \sqrt{\frac{1-y^2}{4-x^2}}$

正：(2)  $y' = \frac{\sqrt{1-y^2}}{\sqrt{4-x^2}}$

- 89 ページ下から 2 行目

誤： $y_0 = \frac{1}{D^2 - 2D - 8}(-4e^{2x}) = (-4) \left\{ \frac{1}{(D+2)(D-4)} e^{2x} \right\}$

正： $y_0 = \frac{1}{D^2 - 2D - 8}(-4e^{4x}) = (-4) \left\{ \frac{1}{(D+2)(D-4)} e^{4x} \right\}$

● 105 ページ 4 行目

誤：ステップ1：キーポイント  $q(x) = ke^{\alpha x}$  ( $P(\alpha) \neq 0$ ) の場合の特殊解

正：ステップ1：キーポイント  $q(x) = ke^{\alpha x}$  ( $P(\alpha) = 0$ ) の場合の特殊解

● 122 ページ 13 行目 (5.9) 式

$$\text{誤：} P(D) = \left\{ \prod_{i=1}^I (D - \lambda_i)^{k_i} \right\} \left[ \prod_{j=1}^I \{(D - \alpha_j)^2 + \beta_j^2\}^{m_j} \right] \quad (5.9)$$

$$\text{正：} P(D) = \left\{ \prod_{i=1}^I (D - \lambda_i)^{k_i} \right\} \left[ \prod_{j=1}^J \{(D - \alpha_j)^2 + \beta_j^2\}^{m_j} \right] \quad (5.9)$$

その他お気づきの点がございましたら畑上までお願いいたします。