正誤表

2025 年 7 月 1 日

p.32 (4)

誤：

$$\lim_{n\to\infty}(\sqrt{n+2}-\sqrt{n}) = \lim_{n\to\infty}\frac{(\sqrt{n+2}-\sqrt{n})(\sqrt{n+2}+\sqrt{n})}{\sqrt{n+2}+\sqrt{n}} = \lim_{n\to\infty}\frac{2}{(\sqrt{n+1}+\sqrt{n})} = 0.$$

正：

$$\lim_{n\to\infty}(\sqrt{n+2}-\sqrt{n}) = \lim_{n\to\infty}\frac{(\sqrt{n+2}-\sqrt{n})(\sqrt{n+2}+\sqrt{n})}{\sqrt{n+2}+\sqrt{n}} = \lim_{n\to\infty}\frac{2}{(\sqrt{n+2}+\sqrt{n})} = 0.$$

p.114 l.9

誤： ここで，$x \to a+$とすると，$\lim_{x\to a} f(x) = \lim_{x\to a} f(x) = \infty$であること

正： ここで，$x \to a+$とすると，$\lim_{x\to a} f(x) = \lim_{x\to a} g(x) = \infty$であること

p.143 l.10

誤：

$$F = f(x_1+h_1, x_2+h_2) - f(x_1+h_1, x_2) - f(x_1, x_2+h_2) - f(x_1, x_2)$$

正：

$$F = f(x_1+h_1, x_2+h_2) - f(x_1+h_1, x_2) - f(x_1, x_2+h_2) + f(x_1, x_2)$$

p.148 l.4

誤：

$$dy = \frac{\partial f}{\partial x_1}\mathrm{d}x_1 + \frac{\partial f}{\partial x_2}\mathrm{d}x_2 = \frac{x_2^2}{(x_2^2+x_2)^2}\mathrm{d}x_1 + \frac{x_1^2}{(x_1^2+x_2)^2}\mathrm{d}x_2.$$

正：

$$dy = \frac{\partial f}{\partial x_1}\mathrm{d}x_1 + \frac{\partial f}{\partial x_2}\mathrm{d}x_2 2 = \frac{x_2^2}{(x_1+x_2)^2}\mathrm{d}x_1 + \frac{x_1^2}{(x_1+x_2)^2}\mathrm{d}x_2.$$

p.149 l.8

誤：

$$\lim_{\Delta t\to 0}\left\{\frac{\phi(t+\Delta t), \psi(t+\Delta t) - f(\phi(t), \psi(t))}{\Delta t} - f_{x_1}\frac{\Delta x_1}{\Delta t} - f_{x_2}\frac{\Delta x_2}{\Delta t}\right\} = 0$$

正：

$$\lim_{\Delta t\to 0}\left\{\frac{f(\phi(t+\Delta t), \psi(t+\Delta t) - f(\phi(t), \psi(t))}{\Delta t} - f_{x_1}\frac{\Delta x_1}{\Delta t} - f_{x_2}\frac{\Delta x_2}{\Delta t}\right\} = 0$$