

「手を動かしてまなぶ  $\varepsilon$ - $\delta$  論法 詳細解答」正誤表  
(2024年5月23日版)

場所	誤	正
p. 4, 上から 8 行目	$>$	$=$
p. 6, 解 4.2 (1)	$\forall x \in X, \exists b \in \mathbf{R} \text{ s.t. } x \leq b$	$\exists b \in \mathbf{R} \text{ s.t. } \forall x \in X, x \leq b$
p. 6, 解 4.2 (2)	$\forall x \in X, \exists a \in \mathbf{R} \text{ s.t. } a \leq x$	$\exists a \in \mathbf{R} \text{ s.t. } \forall x \in X, a \leq x$
p. 38, 下から 8 行目	$\frac{3}{2y}$	$-\frac{3}{2y}$
p. 40, 下から 7 行目	$\sin^{-1} b$	$b$
p. 41, 下から 5 行目	$\int_0^{2\pi}$	$\int_0^{\pi}$

その他

○ p.10, 解 5.5 (2) : 「ここで,」 から 「すなわち,」 の直前までを次のように改める.

ここで,  $\lim_{k \rightarrow \infty} b_k^{(n)} = a_n$  より, ある  $K_n \in \mathbf{N}$  が存在し,  $|b_{K_n}^{(n)} - a_n| < \frac{1}{n}$  となる. また,  $\varepsilon > 0$  とすると,  $\lim_{n \rightarrow \infty} a_n = x$  および (1.7) より, ある  $N \in \mathbf{N}$  が存在し,  $n \geq N$  ( $n \in \mathbf{N}$ ) ならば,  $|a_n - x| < \frac{\varepsilon}{2}$  かつ  $\frac{1}{n} < \frac{\varepsilon}{2}$  となる. このとき,  $n \geq N$  ( $n \in \mathbf{N}$ ) ならば,  $|b_{K_n}^{(n)} - x| \leq |b_{K_n}^{(n)} - a_n| + |a_n - x|$  ( $\because$  問 1.4 (2))  $< \frac{1}{n} + \frac{\varepsilon}{2} < \frac{\varepsilon}{2} + \frac{\varepsilon}{2} = \varepsilon$  となる.