

「徹底攻略 微分積分 改訂版」(共立出版, 2013) の訂正

2017.5.16 真貝寿明

改訂版3刷 (2016/2/25) について, たいへん申し訳ありませんが, 次の訂正・修正があります.
このお知らせは, <http://www.oit.ac.jp/is/~shinkai/book/> にて更新しています.

| 場所 | 誤 | 正 |
|-----------------|--|--|
| p220 問題 1.20(1) | 与式 $= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{e^x - 1} = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x}{e^x - 1} \right)^{-1} = 1$ | 与式 $= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{e^x - 1} = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{e^x - 1}{x} \right)^{-1} = 1$ |
| p221 例題 2.13 | (8) の解答 $(1 + \sin^2 x)^{-1/2} \sin x \cos x$ | $-\tan x/2$ [(13) の解答と入れ替え] |
| p221 例題 2.13 | (13) の解答 $-\frac{\tan x}{2}$ | $\sin x \cos x / \sqrt{1 + \sin^2 x}$ [(8) の解答と入れ替え] |
| p223 例題 2.33 | (3) の解答 2 行目 $+((3x^2 - n(n-1)(n-2)) \cos \left(x + (n-1)\frac{\pi}{2} \right))$ | $+((3nx^2 - n(n-1)(n-2)) \cos \left(x + (n-1)\frac{\pi}{2} \right))$ |

改訂版1刷 (2013/12/15) および改訂版2刷 (2014/4/15) について, たいへん申し訳ありませんが, 次の訂正・修正があります.

| 場所 | 誤 | 正 |
|-----------------------|--|--|
| p10 (0.2.13) | $z = a + b = \dots$ | $z = a + bi = \dots$ |
| p71 例題 2.9(1) の答 | $\dots = 1 + 6x^2 - x^{-2}$ | $\dots = 1 + 6x - x^{-2}$. |
| p74 最後の行 | これより, $y' = y \log x = a^x \log a$. | これより, $y' = y \log a = a^x \log a$. |
| p130 中程 | 計算しやすい例 \Rightarrow 例題 3.22 | 計算しやすい例 \Rightarrow 例題 3.24 |
| p130 コラム 13 式の上 | 公式 3.24 と (3.4.44) を用いて | 公式 3.24 と公式 3.25 を用いて |
| p138 例題 5.5(2) 解答最後の行 | $z_y = (1/2)x^{1/2}y^{-3/2}$ より, \dots . | $z_y = -(1/2)x^{1/2}y^{-3/2}$ より, \dots . |
| p152 例題 4.8 答 | 最後 $= \frac{3}{4}\pi ab^2$. | $= \frac{4}{3}\pi ab^2$. |
| p163 (5.2.8) の上 | $x = a + dx, y = b + dy$ として書き直すと, | $x = a + \Delta x, y = b + \Delta y$ として書き直すと, |
| p166 (5.2.16) から | $\frac{V}{T} = \text{一定}$ (5.2.16) Charles の法則 : 体積 V が一定のとき, 一定量の気体の「圧力 P と絶対温度 T は比例する」すなわち $PV = \text{一定}$ (5.2.17) | $PV = \text{一定}$ (5.2.16) Charles の法則 : 圧力 P が一定のとき, 一定量の気体の「体積 V と絶対温度 T は比例する」すなわち $\frac{V}{T} = \text{一定}$ (5.2.17) |
| p220 問題 1.20(1) | 与式 $= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{e^x - 1} = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{x}{e^x - 1} \right)^{-1} = 1$ | 与式 $= \lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{e^x - 1} = \lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{e^x - 1}{x} \right)^{-1} = 1$ |
| p221 問題 2.17(2) | $y' = e^{-x}(1 - 2x^2)$ より, \dots . $y'' = e^{-x}(4x^2 - 6)x$ より, \dots . | $y' = e^{-x^2}(1 - 2x^2)$ より, \dots . $y'' = e^{-x^2}(4x^2 - 6)x$ より, \dots . |
| p221 例題 2.13 | (8) の解答 $(1 + \sin^2 x)^{-1/2} \sin x \cos x$ | $-\tan x/2$ [(13) の解答と入れ替え] |
| p221 例題 2.13 | (13) の解答 $-\frac{\tan x}{2}$ | $\sin x \cos x / \sqrt{1 + \sin^2 x}$ [(8) の解答と入れ替え] |
| p223 例題 2.33 | (3) の解答 2 行目 $+((3x^2 - n(n-1)(n-2)) \cos \left(x + (n-1)\frac{\pi}{2} \right))$ | $+((3nx^2 - n(n-1)(n-2)) \cos \left(x + (n-1)\frac{\pi}{2} \right))$ |