

理系数学サマリー正誤表

(2017年11月10日版)

初版第1刷にある間違いを記載しています。第2刷以降では、修正済の事項もあります。

目次(第2刷で修正)

目次のページ番号の中で、以下の27個のページ番号が間違っていて、正しいページ番号より1だけ小さい値になっていました。

1.1.6 三角関数の巾級数表示	28	29
1.1.13 三角関数の合成	31	32
1.2.2 指数関数	35	36
1.2.5 複素数の対数関数・指数関数	37	38
1.3.3 逆正接関数	41	42
1.4.6 初等関数で表せない有名な積分	49	50
2.5.4 球面上の2点間の距離	67	68
3.2.3 方巾	77	78
3.3.2 双曲線	81	82
3.5.3 球面の方程式	91	92
4.1.2 行列の演算	94	95
4.3.6 ベクトル積	108	109
4.4.2 次元と基底	111	112
4.6.3 添え字の上げ下げ	119	120
5.1.2 区間	122	123
5.1.4 微分	123	124
5.4.5 重積分の定義	145	146
5.4.7 重積分の計算方法	147	148
5.4.8 重積分の変数変換公式	150	151
5.5.3 孤立特異点	164	165

5.5.5 収束半径と特異点	167	168
5.6.3 テータ関数	173	174
6.2.2 フーリエ級数	186	187
6.3.4 球ベッセル関数	195	196
6.4.8 シュレジンガー方程式	シュレティンガー方程式	
7.1.3 3次方程式	215	216
8.1.7 合同式における割り算	248	249
8.3.6 合成写像	259	260

p.2, 下から 3 行目

誤: 数列が, 収束も発散もしないとき振動するという.

正: 数列が, 収束も ∞ に発散もしないとき振動するという.

p.5, 下から 4 行目

誤: $+\infty$ と $-\infty$ を等しいと考え,

正: $+\infty$ と $-\infty$ を同一の元であると考え,

p.8, 下から 4 ~ 5 行目 ($k=1$ $k=2$) (第 2 刷で修正)

誤:

$$\sum_{m=1}^{\infty} \sum_{n=1}^{\infty} a_{mn} = \sum_{n=1}^{\infty} \sum_{m=1}^{\infty} a_{mn} = \sum_{k=1}^{\infty} \sum_{m+n=k} a_{mn}$$

$$\prod_{m=1}^{\infty} \prod_{n=1}^{\infty} a_{mn} = \prod_{n=1}^{\infty} \prod_{m=1}^{\infty} a_{mn} = \prod_{k=1}^{\infty} \prod_{m+n=k} a_{mn}$$

正:

$$\sum_{m=1}^{\infty} \sum_{n=1}^{\infty} a_{mn} = \sum_{n=1}^{\infty} \sum_{m=1}^{\infty} a_{mn} = \sum_{k=2}^{\infty} \sum_{m+n=k} a_{mn}$$

$$\prod_{m=1}^{\infty} \prod_{n=1}^{\infty} a_{mn} = \prod_{n=1}^{\infty} \prod_{m=1}^{\infty} a_{mn} = \prod_{k=2}^{\infty} \prod_{m+n=k} a_{mn}$$

p.9, 9 行目 (第 2 刷で修正)

誤: あまり流布しれないが,

正: あまり流布していないが,

p.12, 9 行目 (枠囲み内) (第 2 刷で修正)

誤: $\frac{n!}{r!(n-1)!}$

正: $\frac{n!}{r!(n-r)!}$

p.12, 下から 9 行目 (枠囲み内) (第 2 刷で修正)

誤: $\frac{1}{(1-x)^{r+1}} = \sum_{n=0}^{\infty} \binom{n+r-1}{r} x^n$

正: $\frac{1}{(1-x)^n} = \sum_{r=0}^{\infty} \binom{n+r-1}{r} x^r$

p.14, 下から 2 行目 (枠囲み内) (第 2 刷で修正)

誤: (実数数全体の集合)

正: (実数全体の集合)

p.22, 下から 14 行目 (コンマが 1 つ抜けています) (第 2 刷で修正)

誤: なお, $F(x, y), \varphi_1(x, y), \varphi_2(x, y)$ が x, y の多項式や有理式の場合には,

正: なお, $F(x, y), \varphi_1(x, y), \varphi_2(x, y)$ が x, y の多項式や有理式の場合には,

p.24, 下から 11 行目

誤: 上に点 P をとる. x -軸上の点 $(1, 0)$ から点 P まで半時計回りに円周上を

正: 上に点 P をとる . x 軸上の点 $(1, 0)$ から点 P まで反時計回りに円周上を

p.32, 4 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $a \sin \theta + b \cos \theta = (r \cos \alpha) \sin \theta + (r \cos \alpha) \sin \theta = r \sin(\theta + \alpha)$

正: $a \sin \theta + b \cos \theta = (r \cos \alpha) \sin \theta + (r \sin \alpha) \cos \theta = r \sin(\theta + \alpha)$

p.32, 12 行目 (最初の枠囲みの下の 3 行目) (第 3 刷で修正)

誤: ただし $\sin \beta = -\frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}},$

正: ただし $\sin \beta = -\frac{a}{\sqrt{a^2 + b^2}},$

p.33, 1 行目

誤: ($[x]$ は x 以下の最大の整数)

正: ($[x]$ は x 以下の最大の整数).

p.34, 10 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $e^x = \cos x + i \sin x$ を発見し, 初等関数の間の関係を明らかにした .

正: $e^{ix} = \cos x + i \sin x$ を発見し, 初等関数の間の関係を明らかにした .

p.36, 1 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 1.2.2 指数関数

正: 1.2.2 指数関数

p.41, 下から 11 行目 1.3.2 逆余弦関数 の次の行 (第 2 刷で修正)

誤: $x = \cos y$ の定義域を $0 \leq y \leq \pi$ に正弦して考えた逆関数を,

正: $x = \cos y$ の定義域を $0 \leq y \leq \pi$ に制限して考えた逆関数を,

p.41, 下から 4 行目 枠囲みの見出し

誤: $\sin^{-1} x$ と \cos^{-1} の関係

正: $\sin^{-1} x$ と $\cos^{-1} x$ の関係

p.42, 12 行目 (第 3 刷で修正)

誤: $|x| \leq 1$ (x は複素数) の場合には,

正: $|x| < 1$ (x は複素数) の場合には,

p.42, 下から 4 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $\pi = 3.141592653589792328462643383279502841971 \dots$ は,

正: $\pi = 3.1415926535897932384626433832795028841971 \dots$ は,

p.44, グラフの下から数えて 4 ~ 5 行目 (第 2 刷で修正)

誤:

$$\cosh^{-1} x = \log_e (x + \sqrt{x^2 + 1})$$

$$\sinh^{-1} x = \pm \log_e (x + \sqrt{x^2 - 1})$$

正:

$$\sinh^{-1} x = \log_e (x + \sqrt{x^2 + 1})$$

$$\cosh^{-1} x = \pm \log_e (x + \sqrt{x^2 - 1})$$

p.44, 下から 2 行目 (第 3 刷で修正)

$$\text{旧: } \frac{d}{dx} \cosh^{-1} x = \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$$

$$\text{新: } \frac{d}{dx} \cosh^{-1} x = \pm \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$$

解説: $\cosh x$ の定義域を $x \geq 0$ に制限して $\cosh^{-1} x$ を定義すると,

$\frac{d}{dx} \cosh^{-1} x = \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ ですが, $\cosh x$ の定義域を実数全体で考え, 多価

関数として $\cosh^{-1} x$ を定義すると, $\frac{d}{dx} \cosh^{-1} x = \pm \frac{1}{\sqrt{x^2 - 1}}$ になります.

p.49, 下から 3 行目 (第 2 刷で修正)

誤: ゴンベルツ曲線

正: ゴンベルツ曲線

p.50, 枠囲み内, 下から 1 行目と 2 行目 (2 ケ所)

誤: (Frensel 積分)

正: (Fresnel 積分)

p.56, 8 行目 (「座標平面上の三角形の面積」の枠囲みの中の 1 行目) (第 2 刷で修正)

誤: (1) O, A, B が時計回りに並んでいる場合

正: (1) O, A, B が反時計回りに並んでいる場合

p.56, 下から 4 行目 (第 2 刷で修正)

誤: (1) A, B, C が時計回りに並んでいる場合

正: (1) A, B, C が反時計回りに並んでいる場合

p.60, 下の枠囲み内の 1 行目 (第 2 刷で修正)

誤: (1) O から見て A, B, C が時計回りに並んでいる場合,

正: (1) O から見て A, B, C が反時計回りに並んでいる場合,

p.62, 下から 4 行目 枠囲みの見出し (第 2 刷で修正)

誤: 台形 6 面体の体積

正: 台形六面体の体積

p.65, 3 行目 (コンマをとる) (第 2 刷で修正)

誤: 日本では, 高校で学習しないので馴染みが薄いが,

正: 日本では高校で学習しないので馴染みが薄い,

p.66, 9 ~ 10 行目

誤: $\theta' > 0$ の時北緯 θ' , $\theta' < 0$ の時南緯 $|\theta'|$ とよぶ .

正: $\theta' > 0$ のとき北緯 θ' , $\theta' < 0$ のとき南緯 $|\theta'|$ とよぶ .

p.66, 15 行目 2 つ目の枠囲みの下の行

誤: $-\pi < \varphi \leq \pi$,

正: $-\pi \leq \varphi \leq \pi$,

p.82, 下から 3 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $|FP| - |F'P| = \pm a$

正: $|FP| - |F'P| = \pm 2a$

p.89, 中ほどの枠囲み (2 次曲線の極線) の直前の行 (第 2 刷で修正)

誤: 曲線 T_1T_2 の方程式は ,

正: 極線 T_1T_2 の方程式は ,

p.91, 下から 2 行目 (第 3 刷で修正)

誤:
$$\begin{vmatrix} x & y & z & 1 \\ x_1 & y_1 & z_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & z_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & z_3 & 1 \end{vmatrix} = 1$$

正:
$$\begin{vmatrix} x & y & z & 1 \\ x_1 & y_1 & z_1 & 1 \\ x_2 & y_2 & z_2 & 1 \\ x_3 & y_3 & z_3 & 1 \end{vmatrix} = 0$$

p.100, 下から 4 行目 (第 2 刷で修正)

誤: (対角線より右下の成分は, 行列式の値に影響しない.)

正: (対角線より右上の成分は, 行列式の値に影響しない.)

p.101, 一番下の連立方程式 (第 2 刷で修正)

誤:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \cdots + a_{1n}x_n = 0 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \cdots + a_{2n}x_n = 0 \\ \dots\dots\dots \\ a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \cdots + a_{nn}x_n = 0 \end{cases}$$

正:

$$\begin{cases} a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \cdots + a_{1n}x_n = b_1 \\ a_{21}x_1 + a_{22}x_2 + \cdots + a_{2n}x_n = b_2 \\ \dots\dots\dots \\ a_{n1}x_1 + a_{n2}x_2 + \cdots + a_{nn}x_n = b_n \end{cases}$$

p.104, 2 行目

旧: $\mathbf{x} \cdot \mathbf{y} \leq |\mathbf{x}| \cdot |\mathbf{y}|$

新: $-|\mathbf{x}| \cdot |\mathbf{y}| \leq \mathbf{x} \cdot \mathbf{y} \leq |\mathbf{x}| \cdot |\mathbf{y}|$

p.105, 11 ~ 13 行目 (「3次元の回転」の枠囲みの中) (第 2 刷で修正)

以下のように, 2 つ目の行列 $\begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & \cos \beta & -\sin \beta \\ 0 & \sin \beta & \cos \beta \end{pmatrix}$ の (1, 3)-成分 (右上の成分) が 1 ではなく 0 です。

誤:

3次元の回転

$$\begin{pmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha & 0 \\ \sin \alpha & \cos \alpha & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & \cos \beta & -\sin \beta \\ 0 & \sin \beta & \cos \beta \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos \gamma & 0 & \sin \gamma \\ 0 & 1 & 0 \\ -\sin \gamma & 0 & \cos \gamma \end{pmatrix}$$

正:

3次元の回転

$$\begin{pmatrix} \cos \alpha & -\sin \alpha & 0 \\ \sin \alpha & \cos \alpha & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{pmatrix} \begin{pmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & \cos \beta & -\sin \beta \\ 0 & \sin \beta & \cos \beta \end{pmatrix} \begin{pmatrix} \cos \gamma & 0 & \sin \gamma \\ 0 & 1 & 0 \\ -\sin \gamma & 0 & \cos \gamma \end{pmatrix}$$

p.112, 16 行目

誤: 集合 $\{\mathbf{x}_1, \mathbf{x}_2, \dots, \mathbf{x}_r\}$ は W の基底

正: ベクトルの集合 $\{\mathbf{x}_1, \mathbf{x}_2, \dots, \mathbf{x}_r\}$ は W の基底

p.114, 4.5.1 基本概念の 2 行後 (第 2 刷で修正)

誤: I は n 次の単位とする .

正: I は n 次の単位行列とする .

p.122, 下から 1 ~ 2 行目

誤: 後者の書き方をする場合には, $\infty = +\infty = -\infty$ と考える .

正: 後者の書き方をする場合には, $+\infty$ と $-\infty$ を同一視して単一の ∞ という元だと考える .

p.137, 10 行目

誤: 偏導関数の値 $f_{x_i}(a_1, \dots, a_n)$ を偏微分係数という .

正: 偏導関数の値 $f_{x_k}(a_1, \dots, a_n)$ を偏微分係数という .

p.138, 6 行目 (第 2 刷で修正)

誤: (a_1, \dots, a_r) の十分近く

正: (a_1, \dots, a_n) の十分近く

p.140, 1 行目

誤: であるとする . また, A の近傍で

正: は $n - r$ 次元多様体であるとする . また, A の近傍で

p.140, 11 ~ 14 行目

以下の部分の原稿を差し替えて下さい。

旧原稿: なお, 上の定理の仮定を正確に読んで頂ければわかるように, A の境界上や, A が滑らかな点 (特異点) で f が極値をとる場合は, 上の方程式の解として得られないので注意すること。

新原稿: なお, a が A の滑らかな点であることは, $\frac{\partial g_i(x_1, \dots, x_n)}{\partial x_j}$ を (i, j) -成分とする r 行 n 列の行列 (ヤコビ行列という) の点 a におけるランクが r であることと同値である。

p.150, 段落 (V) の 2 ~ 3 行目

誤: $x_1 = \dots = x_k = 0$ で定まる (x_{k+1}, \dots, x_n) -空間とする。

正: $x_1 = \dots = x_k = 0$ で定まる部分集合とする。

p.152 下から 6 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $T = \{(r, \theta) \in \mathbb{R}^2 \mid 0 \leq r \leq R, 0 \leq \theta \leq 2\pi\}$

正: $T = \{(r, \theta) \in \mathbb{R}^2 \mid 0 \leq r \leq R, 0 \leq \theta \leq 2\pi\}$

p.153 下から 3 行目 枠囲み内の最後の行 (第 2 刷で修正)

誤: $\cdot r^2 \sin \theta dr d\varphi d\theta$

正: $\cdot r^2 \sin \theta dr d\theta d\varphi$

p.157 下から 3 行目 枠囲みの中 (第 2 刷で修正)

誤: $\text{rot } \mathbf{v} = \left(\frac{\partial f_3}{\partial y} - \frac{\partial f_2}{\partial z}, \frac{\partial f_1}{\partial z} - \frac{\partial f_3}{\partial x}, \frac{\partial f_2}{\partial x} - \frac{\partial f_1}{\partial y} \right)$

正: $\text{rot } \mathbf{v} = \left(\frac{\partial v_3}{\partial y} - \frac{\partial v_2}{\partial z}, \frac{\partial v_1}{\partial z} - \frac{\partial v_3}{\partial x}, \frac{\partial v_2}{\partial x} - \frac{\partial v_1}{\partial y} \right)$

p.158 5.4.13 平面上のガウスの定理 の次とその次の行 (第 2 刷で修正)

誤: D の境界は有限個の滑らかな有限個の曲線の和集合であるとする。

正: D の境界は有限個の滑らかなの曲線の和集合であるとする .

p.164 下から 5 行目 枠囲み内 1 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 単純曲線

正: 単純閉曲線

p.166 下から 6 行目 5.5.4 ローラン展開 の次の行 (第 2 刷で修正)

誤: 単純曲線

正: 単純閉曲線

p.166 下から 3 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 左辺の積分は ,

正: 右辺の積分は ,

p.166 4 行目 (同じミスが 2 ケ所あります) (第 2 刷で修正)

誤: 真正特異点

正: 真性特異点

p.167 下から 4 行目 (第 2 刷で修正)

誤: また , $z = a$ が真正特異点のときは $\text{ord}_a f(z) = +\infty$ と約束する .

正: また , $z = a$ が真性特異点のときは $\text{ord}_a f(z) = \infty$ (p.5 参照) と約束する .

p.179 12 行目

誤: 作業仮設

正: 作業仮説

p.179 下から 8 行目 (第 3 刷で修正)

誤: $a_n = 2^n(a_1 + 6) - (n^2 + 2n + 3)$

正: $a_n = 2^{n-1}(a_1 + 6) - (n^2 + 2n + 3)$

p.182 5 行目 (第 3 刷で修正)

誤: $a_1 = a_2 = 1, a_n = a_{n-1} + a_{n-2} (n \geq 2)$

正: $a_1 = a_2 = 1, a_n = a_{n-1} + a_{n-2} (n \geq 3)$

p.183 上から 5 行目 (第 3 刷で修正)

誤: $\sum_{k=1}^n k(k+1)(k+2) \cdots (k+m) = \frac{n(n+1)(n+2) \cdots (k+m)(k+m+1)}{m+2}$

正: $\sum_{k=1}^n k(k+1)(k+2) \cdots (k+m) = \frac{n(n+1)(n+2) \cdots (n+m)(n+m+1)}{m+2}$

p.184 下から 2 行目 (最下の枠囲みの中) (第 3 刷で修正)

誤: $\sum_{i=1}^n k^r$

正: $\sum_{k=1}^n k^r$

p.186 下から 8 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $[c, c+p]$ の任意の分割 Δ に

正: $[a, b]$ の任意の分割 Δ に

p.187 10 ~ 12 行目 (第 2 刷で修正)

誤: (dx が抜けています)

$$\int_{-\pi}^{\pi} \cos mx \cos nx = \begin{cases} 0 & (m \neq n \text{ の場合}) \\ \pi & (m = n \text{ の場合}) \end{cases}$$

$$\int_{-\pi}^{\pi} \sin mx \sin nx = \begin{cases} 0 & (m \neq n \text{ の場合}) \\ \pi & (m = n \text{ の場合}) \end{cases}$$

$$\int_{-\pi}^{\pi} \cos mx \sin nx = 0$$

正:

$$\int_{-\pi}^{\pi} \cos mx \cos nx dx = \begin{cases} 0 & (m \neq n \text{ の場合}) \\ \pi & (m = n \text{ の場合}) \end{cases}$$

$$\int_{-\pi}^{\pi} \sin mx \sin nx dx = \begin{cases} 0 & (m \neq n \text{ の場合}) \\ \pi & (m = n \text{ の場合}) \end{cases}$$

$$\int_{-\pi}^{\pi} \cos mx \sin nx dx = 0$$

p.197 「ルジャンドル多項式の基本性質」の枠囲み内の 3 行目

$$\text{誤: } \sum_{n=0}^{\infty} t^n P_n(x) = (x^2 - 2tx + 1)^{-1/2}$$

$$\text{正: } \sum_{n=0}^{\infty} t^n P_n(x) = (t^2 - 2tx + 1)^{-1/2}$$

p.204 9 行目 (第 2 刷で修正)

$$\text{誤: } u(x, y, x) = \frac{1}{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}}$$

$$\text{正: } u(x, y, z) = \frac{1}{\sqrt{x^2 + y^2 + z^2}}$$

p.208 下から 4 行目と下から 2 行目, 及び p.209 の 1 行目

誤: シュレジンガー方程式

正: シュレディンガー方程式

p.209 7 行目と 8 行目

誤: 定常シュレジンガー方程式, 定常シュレジュンガー方程式

正: 定常シュレディンガー方程式

p.214 6 行目 7.1.1 用語 の次の行 (第 2 刷で修正)

$$\text{誤: } f(x) = \sum_{k=0}^n a_k x^k = a^n x^n +$$

$$\text{正: } f(x) = \sum_{k=0}^n a_k x^k = a_n x^n +$$

p.215 9 行目 (第 2 刷で修正)

$$\text{誤: } \left(a + \frac{b}{2a}\right)^2 = \frac{b^2 - 4ac}{(2a)^2}$$

$$\text{正: } \left(x + \frac{b}{2a}\right)^2 = \frac{b^2 - 4ac}{(2a)^2}$$

p.216 下から 3 行目 (第 2 刷で修正)

$$\text{誤: } \alpha + \beta = v^3 + w^3 = -q,$$

$$\text{正: } \alpha + \beta = -(v^3 + w^3) = -q,$$

p.217 3 行目 (第 2 刷で修正)

$$\text{誤: } -b = \sqrt[3]{\alpha}, -c = \sqrt[3]{\beta} \text{ だから,}$$

$$\text{正: } -v = \sqrt[3]{\alpha}, -w = \sqrt[3]{\beta} \text{ だから,}$$

p.237 3 行目 最初の枠囲みの次の行

$$\text{誤: } f(x) = Cg(x) \text{ または } g = 0$$

$$\text{正: } f(x) = Cg(x) \text{ または } g(x) = 0$$

$$(\text{あるいは, } f = Cg \text{ または } g = 0)$$

p.239 1 行目 枠囲みの見出し (第 2 刷で修正)

誤: 一般化された AM-GM 不等式

正: マクローリンの不等式

p.239 下から 5 行目 枠囲み (イェンセンの不等式) の直線の行 (第 2 刷で修正)

誤: $(i = 1, 2, \dots, n)$

正: $(i = 1, 2, \dots, n),$

(最後にコンマを追加してください)

p.240 14 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $(a^2 + b^2 + c^2)^3 \geq (a^3 + b^2 + c^3 - 3abc)^2$

正: $(a^2 + b^2 + c^2)^3 \geq (a^3 + b^3 + c^3 - 3abc)^2$

p.240 下から 2 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $a^3 + b^3 + b^3 \geq a^2b + b^2c + c^2a$

正: $a^3 + b^3 + c^3 \geq a^2b + b^2c + c^2a$

p.241 下から 6 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $(a^2 + 1)(b^2 + 1)(c^2 + 1) \geq (a^2b + 1)(b^2c + 1)(c^2a + 1)$

正: $(a^3 + 1)(b^3 + 1)(c^3 + 1) \geq (a^2b + 1)(b^2c + 1)(c^2a + 1)$

p.242 7 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $\frac{a^2b}{c} + \frac{b^2c}{a} + \frac{c^2a}{b} \geq a^2 + b^2 + c^2$

正: $\frac{a^2b}{c} + \frac{b^2c}{a} + \frac{c^2a}{b} \geq ab + bc + ca$

注意: $\frac{a^2b}{c} + \frac{b^2c}{a} + \frac{c^2a}{b} \geq a^2 + b^2 + c^2$ は成立しません . 反例は , $a = 2,$
 $b = c = 1.$

p.242 10 行目 (第 2 刷で修正)

誤: $\frac{2}{a+b} + \frac{2}{b+c} + \frac{2}{c+a} \geq \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$

$$\text{正: } \frac{2}{a+b} + \frac{2}{b+c} + \frac{2}{c+a} \leq \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$$

p.242 11 行目 (第 2 刷で修正)

$$\text{誤: } \frac{a+b}{a^2+b^2} + \frac{b+c}{b^2+c^2} + \frac{c+a}{c^2+a^2} \geq \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$$

$$\text{正: } \frac{a+b}{a^2+b^2} + \frac{b+c}{b^2+c^2} + \frac{c+a}{c^2+a^2} \leq \frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$$

p.251 最下行 (第 2 刷で修正)

誤: $z = -2, -4, -6, \dots$ 以外はすべて $\text{Im } z = 1/2$ を満たすと予想されている (リーマン予想).

正: $z = -2, -4, -6, \dots$ 以外はすべて $\text{Re } z = 1/2$ を満たすと予想されている (リーマン予想).

p.255 下から 3 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 命題「 $a = \sqrt{b}$ ならば $a = b^2$ 」の逆は

正: 命題「 $a = \sqrt{b}$ ならば $a^2 = b$ 」の逆は

p.259 1 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 任意の $i \neq j$ に対し $A_i \cap A_i = \phi$

正: 任意の $i \neq j$ に対し $A_i \cap A_j = \phi$

p.259 3 行目 (第 3 刷で修正)

誤: 無限個の集合の合併部分

正: 無限個の集合の合併集合

p.260 図を飛ばして 13 行目

誤: $C_7 : P_1P_2P_5P_6P_3P_7P_1$

正: $C_6 : P_1P_2P_5P_6P_3P_7P_1$

p.264, 下から 7 ~ 6 行目 (第 3 刷で修正)

誤: このとき, $|x| < r$ を満たす任意の複素数 x に対し, $F_a(x) = f(x)$ が成立する. さらに, $|x_0| = r$ を満たす複素数 x_0

正: このとき, $|x - a| < r$ を満たす任意の複素数 x に対し, $F_a(x) = f(x)$ が成立する. さらに, $|x_0 - a| = r$ を満たす複素数 x_0

p.268 下から 5 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 根源事象

正: 根元事象

p.269 7 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 背反

正: 排反

p.269 10 行目と 17 行目 (2 ケ所あります) (第 2 刷で修正)

誤: 根源事象

正: 根元事象

p.270 下から 9 行目と下から 8 行目 (2 ケ所あります) (第 2 刷で修正)

誤: 背反

正: 排反

p.276 下から 2 行目 (第 2 刷で修正)

誤: を平均 μ , 分散 σ の

正: を平均 μ , 分散 σ^2 の

p.277 3 行目 枠囲み (正規分布) の次の行 (第 2 刷で修正)

誤: を正規分布といい, $N(\mu, \sigma)$ で表す.

正: を正規分布といい, $N(\mu, \sigma^2)$ で表す.

p.291 左列 7 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 根源事象

正: 根元事象

p.294 右列 下から 12 行目 (第 2 刷で修正)

誤: 背反

正: 排反

記号索引 (第 2 刷で修正)

以下の 2 個の項目のページ番号が間違っていて, 正しいページ番号より
1 だけ小さい値になっていました.

(p.286 左 11 行目) $\text{ord}_p n$ (オーダー) 244 245

(p.286 左 14 行目) $m \equiv n \pmod{p}$ 247 248

用語索引

以下の 21 個の項目のページ番号が間違っていて, 正しいページ番号より
1 だけ小さい値になっていました.

オイラーの定理 262 263 (第 2 刷で修正)

確率 268 269 (第 2 刷で修正)

ε -近傍 135 136 (第 2 刷で修正)

区分求積法 130 131 (第 3 刷で修正)

孤立点 261 262 (第 2 刷で修正)

最小多項式 116 117 (第 2 刷で修正)

シュレジンガー方程式 シュレディンガー方程式

素因数 244 245 (第 2 刷で修正)

素因数分解 244 245 (第 2 刷で修正)

対立仮説 279 280 (第 2 刷で修正)

単位法線ベクトル	158	159 (第 3 刷で修正)
テーラー展開	126	127 (第 3 刷で修正)
同値	255	256 (第 2 刷で修正)
必要十分条件	255	256 (第 2 刷で修正)
一筆書き	262	263 (第 2 刷で修正)
負の直交変換	143	144 (第 2 刷で修正)
巾級数展開	126	127 (第 2 刷で修正)
マクローリン展開	126	127 (第 2 刷で修正)
ラグール多項式	198	199 (第 2 刷で修正)
留数	168	169 (第 3 刷で修正)
ルジャンドル多項式	196	197 (第 3 刷で修正)
連結成分 (グラフの)	261	262 (第 2 刷で修正)