

お詫びと訂正

『(三訂) 天空への理系数学 / 荻野暢也 著』に以下の誤りがありました
 ここにお詫びし、訂正いたします

■p85 第6章-第1問(2) <解答>

7行目以降を次のように訂正いたします

よって求める総数は、

$$\sum_{k=1}^{n-1} (n-k+1)(n-k)$$

$$= \sum_{k=1}^{n-1} \{(n-k)^2 + (n-k)\}$$

$$= \sum_{k=1}^{n-1} \{k^2 + k\}$$

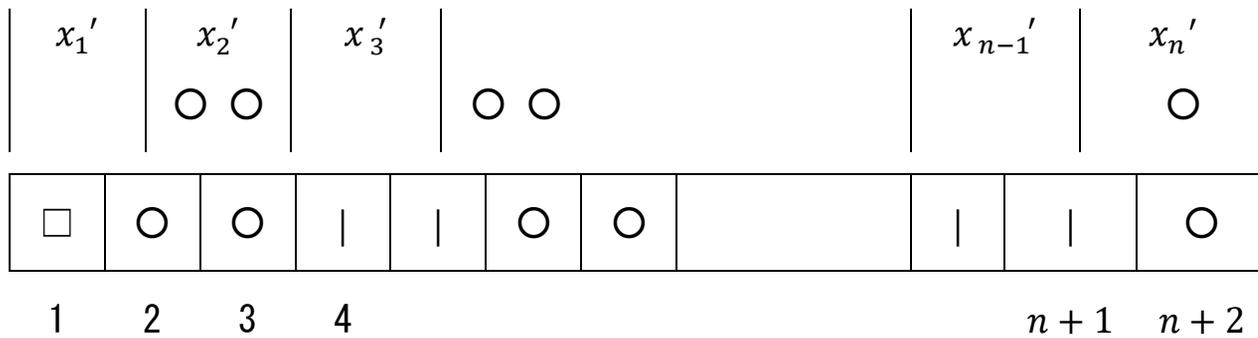
$$= \frac{(n-1)n(2n-1)}{6} + \frac{(n-1)n}{2} = \frac{(n-1)n}{6} \{(2n-1) + 3\}$$

$$= \frac{(n-1)n}{6} (2n+2) = \frac{(n-1)n(n+1)}{3} \text{ 個}$$

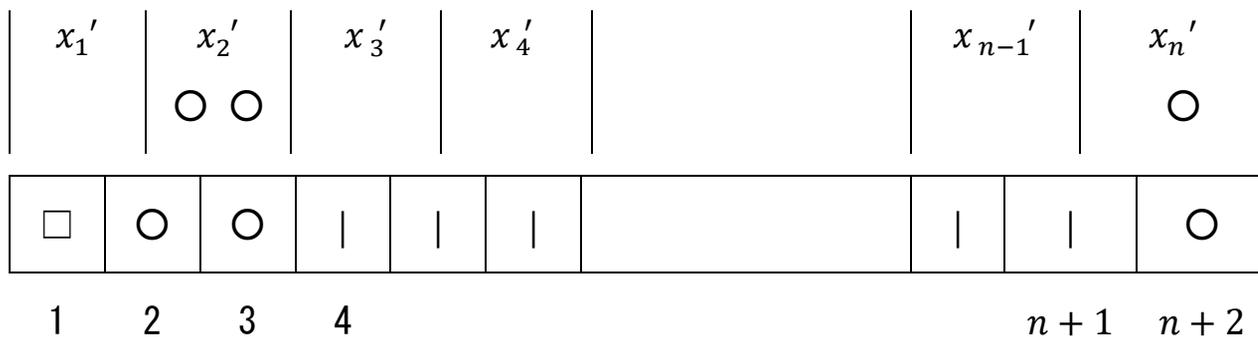
■p97 第7章-第4問 <解答>

中央の図を次のように訂正いたします

(誤)



(正)



■p98 第7章—第5問(2) <解答>

枠中の定理・法則を次のように訂正いたします

(誤) ド・モマーブルの定理

(正) ド・モルガンの法則

■p226 第12章—第6問 <解答>

最終行のあとに次の解答解説を追加します。

$$\begin{aligned} \therefore \sin \alpha &= \sqrt{\frac{2}{3}} \\ L \text{の最大値は} \\ f(a) &= 2\sin a - \frac{\sqrt{2}}{3\cos a} \\ &= 2\sqrt{\frac{2}{3}} - \frac{\sqrt{2}}{3} \cdot \sqrt{3} \\ &= \frac{2\sqrt{6}}{3} - \frac{\sqrt{6}}{3} = \frac{\sqrt{6}}{3} \end{aligned}$$

■p270 第14章—第1問 <解答>

7行目を次のように訂正いたします

$$(誤) = \frac{1}{n} \log \frac{2n+k}{n+k} = \frac{1}{n} \log \frac{2+\frac{k}{n}}{1+\frac{k}{n}}$$

$$(正) = \frac{1}{n} \sum \log \frac{2n+k}{n+k} = \frac{1}{n} \sum \log \frac{2+\frac{k}{n}}{1+\frac{k}{n}}$$

■p275 第14章—第4問 <解答>

図中の座標を次のように訂正します

$$(誤) P_k \left(\cos \frac{2\pi k}{n} \cdot \sin \frac{2\pi k}{n} \right) \quad Q (\cos \theta \leq \sin \theta)$$

$$(正) P_k \left(\cos \frac{2\pi k}{n}, \sin \frac{2\pi k}{n} \right) \quad Q (\cos \theta, \sin \theta)$$

■p276 第14章—第4問 <解答>

図のすぐ下の行を次のように訂正します

$$(誤) = \frac{2}{\pi} \int_{\theta}^{\pi} \sin t dt$$

$$(正) = \frac{2}{\pi} \int_0^{\pi} \sin t dt$$

■p299 第15章—第4問(1) <解答>

11行目を次のように訂正いたします

(誤) $\therefore f'(0) = 0$ $f(0) = 1$ より,

(正) $\therefore f(0) = 1$ より, $f'(0) = 0$

■p310 第16章—第1問 <問題>

1行目を次のように訂正いたします

(誤) $I_n = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \tan^n x dx$ ($n \geq 0$)において, 次の問いに答えよ。

(正) $I_n = \int_0^{\frac{\pi}{4}} \tan^n x dx$ ($n = 0, 1, 2, \dots$)において, 次の問いに答えよ。

■p318 第16章—第4問(3) <解答>

2行目を次のように訂正いたします

(誤) $nI_n - e = I_n - I_{n+1}$

(正) $nI_n - e = -I_n - I_{n+1}$

■p364 第19章 ②パラメーターの作成(Ⅱ) Ex. 2

中段円の図版右の解説の1~2行目を次のように訂正いたします

(誤) 点 X は,

(0, -1)を負の方向に θ 回転した点

(正) 点 X は,

(0, 1)を負の方向に θ 回転した点

■p391 第20章—第1問 <解答>

左上の図中の表記を次のように訂正・追加します

(誤) 角度 ad

(正) 角度 $d\theta$

点 O と点 P と x 軸にはさまれた角度を θ (追加)

解答の最後から1~3行目を次のように訂正します

(誤) $a = \sqrt{2}$ のとき 最小
このとき (☆) より

$$b = \frac{\pi}{2\sqrt{2}}$$

(正) $a = \sqrt{2}$ のとき 最大
このとき (☆) より

$$b = \frac{\pi}{\sqrt{2}}$$

■p399 第20章—第5問 <解答>

◎上段右の円の図版内の座標

(誤) $(\cos \theta \sin \theta)$

(正) $(\cos \theta, \sin \theta)$

◎下段図版内の Q 座標

(誤) $\sin \theta$

(正) θ

■p425 第21章-第2問(4) <解答>

解答の最後から3~12行目を次のように訂正します

(誤) e の指数は x (小文字)

(正) e の指数は X (大文字)

■p444 第22章-第4問(1) <解答>

3行目を次のように訂正いたします

(誤) $\beta - \alpha = (3 + 4i) \times (\cos 90^\circ + i \sin 90^\circ) = (3 + 4i) \times i = -4 + 3i$

(正) $(3 + 4i) \times (\cos 90^\circ + i \sin 90^\circ) = (3 + 4i) \times i = -4 + 3i$

■p456 第22章-第4問 <解答>

14行目を次のように訂正いたします

(誤) $\alpha = \frac{4}{\alpha} = 2$

(正) $\alpha + \frac{4}{\alpha} = 2$

■p479 第22章-第2問(2) <解答>

最終行に次の数式を追加いたします

$$= \frac{z^4}{9} (1 + z + z^2 + z^3 + z^4 + z^5 + z^6 + 2z^3)$$

■p480 第22章-第2問(2) <解答>のつづき

1~7行目を次のように訂正いたします

☆より

$$= \frac{z^4}{9} \cdot 2z^3 = \frac{2z^7}{9} = \frac{2}{9}$$

α, β を2解にもつ2次方程式は

$$(t - \alpha)(t - \beta) = 0$$
$$t^2 - (\alpha + \beta)t + \alpha\beta = 0$$
$$t^2 + \frac{1}{3}t + \frac{2}{9} = 0$$
$$t = \frac{-\frac{1}{3} \pm \sqrt{\frac{1}{9} - \frac{8}{9}}}{2} = \frac{-1 \pm \sqrt{7}i}{6}$$

■p481 第22章-第3問 <解答>

14行目を次のように訂正いたします

(誤) $z - 1$ として

(正) $z = 1$ として

■p485 第22章-第5問(2) <解答>

3行目を次のように訂正いたします

(誤) 今, 対角線 $z^h z^j$ と対角線 $z^k z^l$ ($1 \leq h, j, k, l \leq 2n$) が直交しているとする

(正) 今, 対角線 $z^h z^j$ と対角線 $z^k z^l$ ($1 \leq h, j, k, l \leq 2n$) が直交しているとする