

この度は、弊社の「数学 大学入試問題解答集 2017 国公立大編」におきまして、下記の通りの誤りがございました。皆様にはご迷惑をおかけしますことをお詫びいたします。(最終更新 2017/10/22)

正誤表

ページ	箇所	誤	正
P.6	数学I 数学A 【数と式・2次関数】	愛知医大	藤田保健衛生大
P.8	数学I 数学A 【整数問題】	広島大・理系 4	広島大・理系 5
P.49	6 ▶ 解答 ◀ 最終行	$x \neq 0$	$x \neq 2$
p.54	3 ▶ 解答 ◀ (4) 6, 10 行目	復号 (2 箇所)	複号
P.70	8 注 図 2°	修正	【加筆および修正 1】 参照
P.74	1 ▶ 解答 ◀ 最終行	加筆	$d_{P,Q}$ は、最大値 $\frac{8}{\sqrt{16}} = 2$ をとる。
P.144	3 ▶ 解答 ◀ (2) 10 行目	0, 1, t のどれか	0, -1, t のどれか
P.144	3 ▶ 解答 ◀ (2) 11 行目	$t = 1, 0, \frac{1}{2}$	$t = \frac{1}{2}, 1, 2$
P.160	3 ▶ 解答 ◀ (1) 図 1, 図 2	修正	【修正および加筆 2】 参照
p.172	2 別解 ◀ 左段最終行	図 4 は	図 5 は
P.172	2 別解 ◀ 右上の図	図中の「図 5」	図 6
P.172	2 別解 ◀ 右上の図	図中の「53」(6 箇所)	「50」
P.172	2 別解 ◀ 右段 4 行目	図 5 で、	図 6 で、
P.236	1 ▶ 解答 ◀ (1) 4 行目	$p + q + r = 64$	$p + q + r = 6$
P.278	6 別解 ◀ 8 行目	$\left[t - \frac{\sin 4t}{4} - \frac{\sin 4t}{4} + \frac{\sin 6t}{12} \right]_0^{\frac{\pi}{2}}$	$\left[t - \frac{\sin 2t}{4} - \frac{\sin 4t}{4} + \frac{\sin 6t}{12} \right]_0^{\frac{\pi}{2}}$
p.309	8 ▶ 解答 ◀ (1)の図 2, (2)	修正	【修正および加筆 3】 参照
P.373	2 ▶ 解答 ◀ (1) 6, 7 行目	不等式中の「 \leq 」2 箇所	「 $<$ 」
P.373	2 ▶ 解答 ◀ (2) 34, 35 行目	不等式中の「 \leq 」2 箇所	「 $<$ 」
P.457	2 ▶ 解答 ◀ (3) 21 行目	$b = 1$ であるがこれを $a^2 - 2b^2 = 1$ に代入すると $a^2 = 3$ となり a が整数であることに反する。	$b = 1$ であるがこれを $a^2 - 2b^2 = -1$ に代入すると $a^2 = 1$ となり $a = \pm 1$ となるが、 $1 < a + b\sqrt{2} < 1 + \sqrt{2}$ に代入すると成立しない。
P.462	6 別解 ◀ (3) 11 行目	$\left[\sin \theta \right]_0^{\frac{3}{2}}$	$\left[\sin \theta \right]_0^{\frac{3}{2}\pi}$
P.475	4 ▶ 解答 ◀ (1) 8 行目	$f\left(\frac{5}{4}\pi\right) = -\frac{1}{\sqrt{2}}e^{-\frac{\pi}{4}}$	$f\left(\frac{5}{4}\pi\right) = -\frac{1}{\sqrt{2}}e^{-\frac{5}{4}\pi}$

ページ	箇所	誤	正
P.479	3 ▶解答◀ (1) 3行目	$\left(1 - \frac{t}{\sqrt{2}}, \frac{t}{2}, t\right)$	$\left(1 - \frac{t}{\sqrt{2}}, \frac{t}{\sqrt{2}}, t\right)$
P.479	3 ▶解答◀ (2) 3行目	$R\left(-1 + \frac{t}{\sqrt{2}}, \frac{t}{2}, t\right)$ $S\left(-1 + \frac{t}{\sqrt{2}}, -\frac{t}{2}, t\right)$	$R\left(-1 + \frac{t}{\sqrt{2}}, \frac{t}{\sqrt{2}}, t\right)$ $S\left(-1 + \frac{t}{\sqrt{2}}, -\frac{t}{\sqrt{2}}, t\right)$
	3 ▶解答◀ (2) 4行目	$T\left(1 - \frac{t}{\sqrt{2}}, -\frac{t}{2}, t\right)$	$T\left(1 - \frac{t}{\sqrt{2}}, -\frac{t}{\sqrt{2}}, t\right)$
P.520	3 ▶解答◀ (2)(i) 図	修正	【修正および加筆4】参照
P.560	1 ▶解答◀ (4) 23行目	$(3, 3, 110), (3, 110, 3),$ $(3, 3, 110)$	$(3, 3, 110), (3, 110, 3),$ $(110, 3, 3)$
p.596	6 ▶解答◀ (2) 4行目	$a_2 = 3 \cdot 3 + 1 = 1$	$a_2 = 3 \cdot 3 + 1 = 10$

【修正および加筆 1】

$p(k)$ の分子の k の部分を x に置きかえた関数

$$g(x) = x(x-1)(n-x), 0 \leq x \leq n$$

を考える.

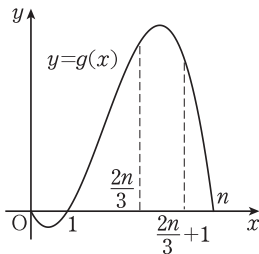
$$g(x) = (x^2 - x)n - (x^3 - x^2)$$

$$g'(x) = -3x^2 + 2nx - n + 2x$$

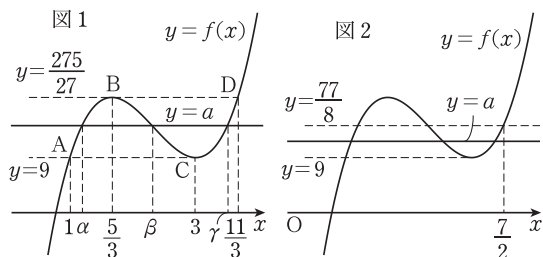
$$g'\left(\frac{2n}{3}\right) = \frac{n}{3} > 0$$

$$g'\left(\frac{2n}{3} + 1\right) = -\frac{5n}{3} - 1 < 0$$

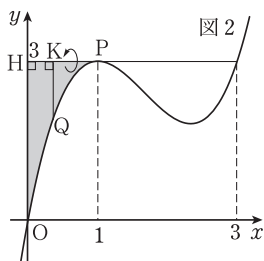
よって x を整数変数に限定したとき, $g(x)$ は $x = \frac{2n}{3}$ または $x = \frac{2n}{3} + 1$ で最大になる.



【修正および加筆 2】



【修正および加筆 3】



(2) 図2で $Q(x, y)$ とすると $K(x, 3)$ で、 $QK = 3 - y$ である。

$$y - 3 = x^3 - 5x^2 + 7x - 3 = (x - 1)^2(x - 3)$$

$$(y - 3)^2 = (x - 1)^4(x - 1 - 2)^2$$

$$= (x - 1)^6 - 4(x - 1)^5 + 4(x - 1)^4$$

$$V = \int_0^1 \pi(y - 3)^2 dy$$

$$= \pi \left[\frac{(x - 1)^7}{7} - \frac{2(x - 1)^6}{3} + \frac{4(x - 1)^5}{5} \right]_0^1$$

$$= \pi \left(\frac{1}{7} + \frac{2}{3} + \frac{4}{5} \right) = \frac{169}{105} \pi$$

【修正および加筆 4】

