

# 初等数学

第61号

2009年3月号 芝桜号

## 巻頭言

「初等数学」は人生の楽しみの一つ	仁平 政一	1
「初等数学」ベストテン	小寺 裕	3

## 連載

和算講座第24回	米光 丁	4
授業風景（えうれか8）	轟 寿男	11

## 研究

2009年度東京大学大学院 数理科学研究科 入試問題について	池田 和正	16
フェルマーの最終定理の考察	川崎 敬	20
ある指数型不定方程式の別解	熊野 充博	26
$e^{\pi^e}$ と $\pi^{e^e}$ はどちらが大きいのか？	熊野 充博	28
「チェビシエフの不等式」をめぐる話題	熊野 充博	30
既約分数の和	澤田晃一郎	35
多項式の初等整数論 V	下林山 稔	39
反転と和算	高嶋 信寿	45
和算の匠	二代目 福田理軒按	48
三角関数に関するある等式について	仁平 政一	50
「箱庭」問題に対する三角法による解	高村 薫	52
ふとした間違い？	納城 孝史	55
数学雑記帳 - 2008年	前川 太市	58
三角形の中の円	松田 康雄	63
数列 $\{(1 + \frac{1}{n})^n\}$ の有界性について	宮地 俊彦	65
積分で関数方程式を解く	北東 剛志	69

## 数学教育

最近の数学指導より(2)	橋高美保子	73
大学への数学問題の考え方(4)	早川 学而	74

## 再掲

三上義夫博士紹介の一問題	早川 学而	76
--------------	-------	----

## 課題研究

課題60-1の講評	納城 孝史	79
課題60-2の講評	池田 和正	84
課題60-3の講評	松田 康雄	85
課題60-4の講評	繁木 伸孝	87

## 課題

61 <sub>1</sub> , 61 <sub>2</sub> , 61 <sub>3</sub>	池田和正, 松田康雄, 編集部	89
---	-----------------	----

## 読者の皆様へ

.....90

# SHOTOH SUGAKU

*Preface*

SHOTOH SUGAKU as one of pleasure in my life .....Masakazu Nihei 1  
 The Best 10 of Shoto Sugaku .....Yu Kotera 3

*Lectures*

Traditional Japanese Mathematics (Wasan) part 24 .....Himoto Yonemitsu 4  
 Eureka 8 .....Hisao Todoroki 11

*Research*

On the entrance examination of graduate school of Mathematical Science, The University of Tokyo, 2009  
 .....Kazumasa Ikeda 16

On Fermat's problem .....Kei Kawasaki 20

An alternative solution of the exponential Diophantine equation .....Mitsuhiro Kumano 26

Which is bigger?  $e^\pi \pi^e$  or  $\pi^{e^{\pi}}$  .....Mitsuhiro Kumano 28

Topics on "Chebyshev's" inequality .....Mitsuhiro Kumano 30

On sum of the irreducible fractions .....Koichiro Sawada 35

Introduction to the arithmetic of polynomial  $\mathbb{V}$  .....Minoru Shimobayashiyama 39

The inversion in Wasan .....Nobuhisa Takashima 45

On a smart solution of a problem of Wasan .....Second generation Riken Fukuda 48

A certain trigonometric equality .....Masakazu Nihei 50

Trigonometric solution for "miniature garden" problem .....Kaoru Takamura 52

Some unaware mistakes .....Takashi Noki 55

The memorandum of mathematics 2008 .....Taichi Maekawa 58

On the circle inside of a triangle .....Yasuo Matsuda 63

Why the sequence  $\{(1 + \frac{1}{n})^n\}$  is bounded and monotone .....Toshihiko Miyaji 65

On the solving of some functional equations by the definite integrals ..... Takeshi Hokutoh 69

*Education in Mathematics*

On recent mathematics lessons (2) ..... Mihoko Kittaka 73

Several solutions of the problems for the entrance examinations (4) .....Gakuji Hayakawa 74

*Republication*

A problem introduced by Dr. Mikami Yoshio .....Gakuji Hayakawa 76

*Solutions to the problems*

6 0 1 .....Takashi Noki 79

6 0 2 .....Kazumasa Ikeda 84

6 0 3 .....Yasuo Matsuda 85

6 0 4 .....Nobutaka Shigeki 87

*Problems*

6 1 1, 6 1 2, 6 1 3 ..... 89

*From the editors*