

初等数学

第65号

2010年11月号 達磨菊号

巻頭言

和算からの問題作り

前川 太市 …………… 1

連載

和算講座第28回

米光 丁 …………… 3

グラフ理論への誘い(3)

仁平 政一 …………… 13

「哲学」と「変革」「発展」の話 (えうれか12)

轟 寿男 …………… 17

研究

レギオモンタヌスの問題から

石神 博志 …………… 21

フェルマーの最終定理の考察(3)

川崎 敬 …………… 25

大塚氏の定理の精密化

熊野 充博 …………… 33

小柴予想の解決

熊野 充博 …………… 36

明察! ピーター・フランクル氏!

繁木 伸孝 …………… 40

多項式の初等整数論IX

下林山 稔 …………… 42

続・三角定規の問題

中原 克芳 …………… 48

 $\sqrt{17}$ と $\sqrt{66}$ の小数部分の大小

中原 克芳 …………… 50

Wirtinger の不等式について

高村 薫 …………… 52

可換行列の次元について

高村 薫 …………… 54

倍半変換について

屯 候 …………… 57

第41号～第45号を振り返って

西山 輝夫 …………… 63

$$F(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{1^s + 2^s + 3^s + \dots + n^s} \quad (s \geq 1)$$
 について

北東 剛志 …………… 68

ある極限値の応用について

北東 剛志 …………… 73

不等式 $0.9999^{1^{0.1}} < 0.99 < 0.9999^{1^{0.0}}$ について

宮地 俊彦 …………… 76

四面体の体積の公式

山岸 優友 …………… 80

エルデシュ・モデルの定理の応用

横田 弥五郎 …………… 84

数学教育

物理と数学の間

松田 康雄 …………… 87

平方(2乗)して2となる数

宮地 俊彦 …………… 90

課題研究

課題64-1 の解説

池田 和正 …………… 95

課題64-2 の解説

繁木 伸孝 …………… 96

課題64-3 の解説

松田 康雄 …………… 97

課題

65-1, 65-2, 65-3

池田和正, 前川太市, 石神博志 …………… 100

読者の皆様へ

…………… 67

Preface

Making the problems of mathematics from WasannTaichi Maekawa 1

Lectures

Traditional Japanese Mathematics (Wasan) part 28Himoto Yonemitsu 3

An invitation to Graph Theory (3) - Eulerian graphs-Masakazu Nihei 13

Eureka 12Hisao Todoroki 17

Research

From the Regiomontanus' angle maximization problemHiroshi Ishigami 21

On Fermat's problem (3)Kei Kawasaki 25

On a further refinement of Ohtsuka's TheoremMitsuhiro Kumano 33

A solution of Koshiha's conjectureMitsuhiro Kumano 36

A discern of Mr. Peter Frankle for a Wasan problem Nobutaka Shigeki 40

Introduction to arithmetic of polynomial IXMinoru Shimobayashiyama 42

On the angles made by a pair of trianglesKatuyosi Nakahara 48

Which is larger fractional part of $\sqrt{17}$ or $\sqrt{66}$ Katuyosi Nakahara 50

On Wirtinger's inequalityKaoru Takamura 52

On the dimension of commutative matricesKaoru Takamura 54

On the double and half transformationTonkoh 57

Review of the papers in No.41 ~ No.45 of Shotoh SugakuTeruo Nishiyama 63

On a function $F(s) = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{1^s + 2^s + 3^s + \dots + n^s}$ ($s \geq 1$)Takeshi Hokutoh 68

On applications of limit valuesTakeshi Hokutoh 73

On the inequality $0.9999^{1^{01}} < 0.99 < 0.9999^{1^{00}}$ Toshihiko Miyaji 76

On a formula of the volume of tetrahedronYuto Yamagishi 80

On the applications of the Erdős & Mordell's theoremYagoro Yokota 84

Education in Mathematics

On the learning of physics using the differential equation in high schoolYasuo Matsuda 87

On a method of the findings Pythagorean theorem through $\sqrt{2}$ Toshihiko Miyaji 90

Solutions to the problems

64₁Kazumasa Ikeda 95

64₂Nobutaka Shigeki 96

64₃Yasuo Matsuda 85

Problems

65₁, 65₂, 65₃ 100

From the editors

..... 67