

# 初 等 数 学

第42号

2001年8月 明日葉号

## 卷頭言

中澤先生に教わったこと

松田 康雄 ..... 1

## 中澤貞治先生追悼特集

遙かに中澤貞治先生を想う

高橋甲四郎 ..... 3

逆正接の関係

中澤 貞治 ..... 4

## 論 論

川崎だより

清宮 俊雄 ..... 5

## 講 座

和算講座 第5回

米光 丁 ..... 9

群論学習ノート 第4回

松田 康雄 ..... 15

## 研 究

1次不定方程式と1次合同式

大木 實 ..... 18

ある微分方程式について

大繩 将史 ..... 24

ターナー線・清宮線の周辺 (12)

木下 俊之 ..... 29

有限から無限へ (5)

小谷 充弘 ..... 36

課題(40<sub>2</sub>)の別解

熊野 充博 ..... 45

計算結果の解釈

繁木 伸孝 ..... 46

正解の出し難い一つの問題と近似値評価

沢登 陽 ..... 48

2次曲線上の3点によってできる三角形の面積

下河原 英 ..... 53

3は4の特別な場合

白坂 繁 ..... 60

続・3は4の特別な場合

白坂 繁 ..... 63

数当てゲーム

白坂 繁 ..... 65

元利均等返済と元金均等返済

芹沢 正三 ..... 69

p m + q n 型の整数について

高林 光明 ..... 75

G i u g a 予想について

高林 光明 ..... 80

コルデムスキ一氏の予想の解決

時元 修治 ..... 86

奇零方垛と  $\frac{1}{\sin x}$  の展開について

藤井 康生 ..... 90

2次曲線の接線に関する一考察

執行 和彦 ..... 95

等式  $\sin x = \frac{2\tan(x/2)}{1+\tan^2(x/2)}$  の図形的証明

仁平 政一 ..... 98

正7角形の秘密

松田 康雄 ..... 100

## 課 題 研 究

4 1<sub>1</sub>

高橋 光重 ..... 104

4 1<sub>2</sub>

松田 康雄 ..... 108

## 課 題

4 2<sub>1</sub>, 4 2<sub>2</sub>

..... 109

反響・編集子から

..... 110

Journal of elementary mathematics

## SHOTOH SUGAKU

Vol. 42

August. 2001

**Preface**

A wonderful something what was I had learned from Prof. Nakazawa · Yasuo Matsuda 1  
**Articles in memory of Prof. Sadaharu Nakazawa**

Memories of Prof. Sadaharu Nakazawa ..... Koshiro Takahashi 3

On arctangent relation ..... Sadaharu Nakazawa 4

**Articles**

Kawasaki Dayori — Some topics of the geometric problems ..... Toshio Seimiya 5

**Lectures**

Traditional Japanese Mathematics (Wasan) Part V ..... Hinoto Yonemitsu 9

A study of a group (4) ..... Yasuo Matsuda 15

**Research**

On the linear indeterminate equation and the linear congruence expression .....  
..... Minoru Oki 18

On some Differential Equations ..... Masashi Ohnawa 24

On the Tarner lines and Seimiya lines (12) ..... Toshiyuki Kinoshita 29

From finity to infinity (5) ..... Mitsuhiro Kotani 36

Another solution of the problem 40-2 ..... Mitsuhiro Kumano 45

Various interpretations of some calculations ..... Nobutaka Shigeki 46

A troublesome problem and its approximate answer ..... Akira Sawanobori 48

On the square of the triangle whose apexes are on a conic section .....  
..... Ei Shimokawara 53

3 is a special case of 4 ..... Shigeshi Shirasaka 60

3 is a special case of 4 (continuation) ..... Shigeshi Shirasaka 63

What number do you think? ..... Shigeshi Shirasaka 65

Level payment and equal principal payment ..... Shozo Serizawa 69

On the integers of  $pm+qn$  type ..... Mitsuaki Takabayashi 75

On Giuga's conjecture ..... Mitsuaki Takabayashi 80

On the solution of Koldemsky's conjecture ..... Shuji Tokimoto 86

The sum of the power of odd numbers and the development of  $1/\sin x$  in Wasan .....  
..... Yasuo Fujii 90

On a tangent line of the quadratic curve ..... Kazuhiko Shigyo 95

On a descriptive proof of the equality  $\sin x = [2\tan(x/2)] / [1 + \tan^2(x/2)]$  .....  
..... Masakazu Nihei 98

On some characters of a regular heptagon ..... Yasuo Matsuda 100

**Solutions to the problems**

No. 41<sub>1</sub> ..... Mitsusige Takahashi 104

No. 41<sub>2</sub> ..... Yasuo Matsuda 108

**Problems**

No. 42<sub>1</sub>, 42<sub>2</sub> ..... 109

Echo ..... 110