

初等数学

第 86 号

2019 年 7 月号 松宵草号

巻頭言	「オープンエンドアプローチ」とその周辺	山下 昭	1
連 載	和算講座 第 51 回	米光 丁	5
	グラフ理論への誘い(第 24 回)	仁平政一	10
	えうれか 33 高校数学の教材から その 4	轟 寿男	14
研 究	多次元データ分解の手法を用いた立体パズルの解法 (その 4)		
		石田明男, 山本直樹, 大石信弘, 村上純	20
	直角双曲線 $xy = k$ に関するいくつかの考察 (1)	大久保久信	25
	フェルマーの最終定理の考察 (24)	川崎 敬	30
	続・「別解」工夫の楽しみ	熊野充博	34
	初等関数表示不可能な不定積分に関する若干の考察	斎木清治	38
	奇妙な反例	繁木伸孝	42
	素数 163 の不思議	下林山稔	43
	複素数の幾何(1)	高須 盈	47
	三角形の五心間のそれぞれの距離について	時岡郁夫	52
	第 85 号に関連して	西山輝夫	57
	2 次曲線の間円	松田康雄	61
	幾分難解な三角方程式について	村田洋一	66
	無理方程式 $\sqrt[3]{2x-3} - \sqrt[3]{5x-2} + \sqrt[3]{3x+2} = 1$ の代数的解法は?	村田洋一	71
	二つの不等式 一式と計算	宮地俊彦	76
	$\tan^{-1}\frac{1}{2} + \tan^{-1}\frac{1}{3} = \frac{\pi}{4}$ について (3)	宮地俊彦	78
	自然数の各位の積と和の合計について	渡辺 希	80
	非同次無限元一次方程式の解法	高橋慶多	82
報 告	追悼 前川太市氏	松田康雄	85
	第 4 回初等数学の会の報告	松田康雄	90
	第 4 回初等数学の会に参加して	時岡郁夫	93
数学教育	窓に吹く風一つぶやき数学教育 (14)	山下昭, 宮地俊彦	95
	課題問題の解説	時岡郁夫, 宮地俊彦	100
	課 題	木下宙, 仁平政一	107
	読者の皆様へ		108

SHOTOH SUGAKU

Vol.86

July 2019

Foreword: On the open ended approach	Akira Yamashita 1
Series: Traditional Japanese Mathematics (Wasan) part the 51 st	Hinoto Yonemitsu 5
An invitation to Graph Theory (24)	Masakazu Nihei 10
Eureka 33	Hisao Todoroki 14
Researches : A method to solve 3-d puzzles by using multidimensional data decomposition technique	
Part 4	Akio Ishida, Naoki Yamamoto, Nobuhiro Oishi, Jun Murakami 20
On some characters and problems of the rectangular hyperbola $xy = k$ (1)	Hisanobu Okubo 25
On Fermat's problem (24)	Kei Kawasaki 30
A pleasure of discovering another solution (Part 2)	Mitsuhiro Kumano 34
On the indefinite integrals which can't be represented by the elementary functions	Seiji Saiki 38
On the Strange counterexample	Nobutaka Shigeki 42
Prime 163 is mysterious	Minoru Shimobayashiyama 43
Geometry of complex number (1)	Mitsuru Takasu 47
On the distances among triangle's five centroids	Ikuo Tokioka 52
On some articles of Vol.85	Taruo Nishiyama 57
On circles inscribed in the quadratic curves	Yasuo Matsuda 61
On some esoteric trigonometric equations	Yoichi Murata 66
How do you solve the following equation? $\sqrt[5]{2x-3} - \sqrt[5]{5x-2} + \sqrt[5]{3x+2} = 1$	Yoichi Murata 71
On the two inequalities	Toshihiko Miyaji 76
On the various proofs of $\tan^{-1}\frac{1}{2} + \tan^{-1}\frac{1}{3} = \frac{\pi}{4}$ (3)	Toshihiko Miyaji 78
On the sum of product and sum of each order of natural numbers	Nozomu Watanabe 80
On the solutions of some type of the linear equation	Keita Takahashi 82
Reports	
In memories of Mr. Taichi Maekawa	Yasuo Matsuda 85
Report of the 4 th meeting of elementary mathematics	Yasuo Matsuda 90
To participate in the 4 th meeting of elementary mathematics	Ikuo Tokioka 93
Education in Mathematics :	
Various solutions for the mathematical problems (14) Akira Yamashita, Toshihiko Miyaji	95
Solutions to the problems 85-1,2	100
Problems 86-1, 2	107
From an editor news to readers	108