

初等数学

第 83 号

2018 年 4 月号 枝垂桜号

巻頭言	私と因数分解	神崎 正則	1
連載	和算講座 第 47 回	米光 丁	4
	グラフ理論への誘い(第 21 回)	仁平 政一	8
	えうれか 30 高校数学の教材から	轟 寿男	12
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		
		石田明男, 山本直樹, 大石信弘, 村上純	18
	円の接点に関する定理 (11)	上野堂宏昭	23
	“y の差の公式”について (1)	大久保久信	27
	甘木市八幡神社の算額題について	奥村 博	31
	フェルマーの最終定理の考察 (21)	川崎 敬	34
	円錐曲線に接する累円群 (1)	木下 宙	39
	別解を考える	熊野 充博	45
	割線の切片と加法定理	斎木 清治	48
	円分多項式型不定方程式 I	下林山 稔	52
	パスカルの定理について	高須 盈	55
	ある角度を求める問題について (続編)	時岡 郁夫	60
	円に外接する n 角形の面積の公式	時岡 郁夫	63
	レギオモンタヌスの視覚最大問題	西尾 義典	66
	第 82 号に関連して	西山 輝夫	70
	応用ペル方程式	松田 康雄	74
	光に教えられる	松田 康雄	79
	$\frac{x-\sin x}{x^3}$ に関する不等式 (1)	宮地 俊彦	82
	趣味で作った特別な形の方程式について	村田 洋一	86
	三角関数を利用した和算講座第 45 回への別解	横田 捷宏	89
	3 階微分の符号によって定まる不等式 (1)	吉地 克弘	91
数学教育	数学科授業雄感	繁木 伸孝	97
	作問の背景(3.5) (第 82 号「格子点と有名角」のお詫びと訂正)	中原 克芳	99
	窓に吹く風一つぶやき数学教育 (12)	山下昭, 宮地俊彦	101
課題問題の解説	池田和正, 木下宙, 仁平政一	107	
課題	木下宙, 松田康雄	115	
読者の皆様へ			116

SHOTOH SUGAKU

Vol.83

April 2018

Foreword: Om my memories of the factrizations	Masanori Kozaki 1
Series: Traditional Japanese Mathematics (Wasan) part the 47 th	Hinoto Yonemitsu 2
An invitation to Graph Theory (21)	Masakazu Nihei 8
Eureka 30	Hisao Todoroki 12
Researches : A method to solve 3-d puzzles by using multidimensional data decomposition technique	Akio Ishida, Naoki Yamamoto, Nobuhiro Oishi, Jun Murakami 18
What is the coordinate of points of contact on the triangle of the circle (11)	Hiroaki Uenodo 23
The formula on the difference of the y coordinate in the n th order function (1)	Hisanobu Okubo 27
On a problem in the Sangaku of the Amagi Hachiman Temple	Hiroshi Okumura 31
On Fermat's problem (21)	Kei Kawasaki 34
On the relationship between circles tangent to a conic curve (1)	Hiroshi Kinoshita 39
Another solutions on two problems	Mitsuhiro Kumano 45
A new view of trigonometric function and hyperbolic function additive theorem . .	Seji Saiki 48
On the cyclotomic Diophantine equation I	Minoru Shimobayashiyama 52
On the Pascal's theorem	Mitsuru Takasu 55
About the problem for a certain angle (sequel)	Ikuo Tokioka 60
Formula of the area of the polygon to be circumscribed to the circle	Ikuo Tokioka 63
Regiomontanus' angle maximization problem	Yoshinori Nishio 66
On some articles of Vol.82	Taruo Nishiyama 70
On the applications of Pell equation	Yasuo Matsuda 74
On the reflection of the light	Yasuo Matsuda 79
On the inequality according to $\frac{x-\sin x}{x^3}$ (1)	Toshihiko Miyaji 82
On some special type equations	Yoichi Murata 86
Application of trigonometric functions to Wasan	Katsuhiko Yokota 89
On the inequality decided by a sign of the third differential (1)	Katsuhiko Yoshiji 91
Education in Mathematics : On the proof that $\sqrt{2}$ is an irrational number	Nobutaka Shigeki 97
Background of the problem making of mathematics (3.5)	Katsuyoshi Nakahara 99
Various solutions for the mathematical problems (12)	Akira Yamashita, Toshihiko Miyaji 101
Solutions to the problems 82-1,2,3	107
Problems 83-1, 2	115
From an editor news to readers	116