

# 初等数学

第 77 号

2015 年 10 月号 藤袴号

巻頭言	初等数学再刊 50 号	宮地 俊彦	1
連載	和算講座 第 40 回	米光 丁	3
	えうれか 24	轟 寿男	8
	グラフ理論への誘い(15)	仁平 政一	13
研究	オイラー線に関する新事実	市田 優	19
	円の接点に関する定理 (7)	上野堂宏昭	27
	整数の整除性に関するいくつかの話題	宇田 廣文	31
	フェルマーの最終定理の考察 (15)	川崎 敬	36
	交わらない 2 円の「交点」を通る直線について	斎木 清治	38
	2015 東大文科第 1 問	繁木 伸孝	40
	三角形と外接円のある問題	熊野 充博	42
	Gauss 和へ初等的挑戦 II	下林山 稔	45
	そうだったのか! (3), やっぱり トレミー!	白坂 繁	50
	$\cos \frac{2\pi}{11} + i \sin \frac{2\pi}{11}$ をべき根で表す	高須 盈	55
	異なる確率 (続)	白水孝始、松田康雄	60
	クライマックスシリーズの必勝確率	高橋佑明、武田蒼史	62
	1 次変換による直線の像と点と直線(平面)の距離の公式	高木 和久	64
	$\triangle ABC$ の辺 BC の中点を頂点にもつ内接多角形について	時岡 郁夫	67
	大きさの限界	北東 剛志	73
	第 76 号に関連して, 77	西山 輝夫	78
	ジニ係数とローレンツ曲線	松延宏一朗	83
	マラルディの角度	松田 康雄	88
	中原氏の積分の問題	宮地 俊彦	90
	平行四辺形と等円、直角双曲線の関係(2)	横田 捷宏	92
	漢文訓読の数学(3)	島野 達雄	96
数学教育	窓に吹く風一つぶやき数学教育 (6) -多様な解法-	山下昭、宮地俊彦	101
課題研究		仁平政一、木下宙、横田捷宏、松田康雄	106
課題		木下宙、仁平政一、横田捷宏	117
編集子より			118

# SHOTOH SUGAKU

Vol.77

October 2015

Foreword: Mr. Gakuji Hayakawa as a mathematics teacher . . . . .	Toshihiko Miyaji 1
Series: Traditional Japanese Mathematics (Wasan) 40 . . . . .	Hinoto Yonemitsu 3
Eureka 24 . . . . .	Hisao Todoroki 8
An invitation to Graph Theory 15 . . . . .	Masakazu Nihei 13
Researches : The new facts about Euler line —from the approach of analytic geometry—	Yu Ichida 19
What is the coordinate of points of contact on the triangle of the circle ? (7)	Hiroaki Uenodo 27
On some topics of the divisibility of the numbers . . . . .	Hirohumi Uda 31
On Fermat's problem 15 . . . . .	Kei Kawasaki 36
On a straight line passing through "intersection" of 2 circles that do not intersect	Seiji Saiki 38
On the problem of the entrance examination of Tokyo University in 2015 . . . . .	Nobutaka Shigeki 40
A problem on a triangle and its circumscribed circle . . . . .	Mitsuhiro Kumano 42
Elementary challenge to Gauss sums II . . . . .	Minoru Shimobayashiyama 45
On some new discoveries in mathematics (3) . . . . .	Shigeshi Shirasaka 50
Formula of triple angle derived from Ptolemaios theorem . . . . .	Shigeshi Shirasaka 52
On the expression $\cos \frac{2\pi}{11} + i \sin \frac{2\pi}{11}$ by radicals . . . . .	Mitsuru Takasu 55
The probability of the case which are different each other	Takashi Shiramizu, Yasuo Mtsuda 60
On the probability to win in the climax series in JPB . . . . .	Yumei Takahashi, Sohshi Takeda 62
A proof by rotating around the origin . . . . .	Kazuhisa Takagi 64
On the regular polygon which inscribed in the triangle . . . . .	Ikuo Tokioka 67
Limit of the size . . . . .	Takeshi Hokutoh 73
On some problems of Vol.76 , On 77 . . . . .	Taruo Nishiyama 78
The Gini coefficient and the Lorenz curve . . . . .	Koichiro Matsunobu 83
On Maraldi's angle . . . . .	Yasuo Matsuda 88
On the integral problems in No.76 . . . . .	Toshihiko Miyaji 90
Congruent circles on a parallelogram and a rectangular hyperbola (2) . . . . .	Katsuhiko Yokota 92
The mathematics of Kanbun Reading (3) . . . . .	Tatsuo Shimano 96
Education in Mathematics :	
Various solutions for a geometric problem . . . . .	Akira Yamashita, Toshihiko Miyaji 101
Solutions to the problems 76 2~5 . . . . .	106
Problems 77-1~3 . . . . .	117
Echo . . . . .	118