

社寺名 伊佐爾波神社 (松山市桜谷町173)

奉納者 せきやきたじ
関家喜多次

奉納年 文政6年(1823年)

解説

関家喜多次の算額は現在失われているが、明治44年(1911)発行の『愛媛教育』に、伊佐爾波神社に奉納された算額の写しが掲載されていることで分かった。

この算額は、和算を楽しむ人々が好んで取り組んだ、複数の円が内接、外接した代表的な問題である。

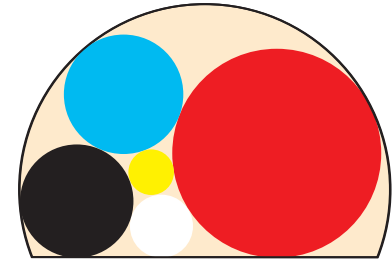
彼の師、小鷲又兵衛(馭季)が編集したと伝えられている和算書『容術』30冊(愛媛県立図書館蔵)に解法が収録されている。

愛媛和算研究会が「第3回全国和算研究(松山)大会」(2007年8月)の開催を記念して、復元奉納した。

問題文

図のように、円弧内に青、黄、赤、白、黒の5個の円がある。青、赤、黒の3個の円の直径の長さが与えられたとき、白円の直径の長さを求めよ。

復元奉納



文政六年四月

小鷲馭季門人

關流

關家喜多次

印

今有如圖弧内容青黃赤白黒五圓只云青徑若干赤徑若干黒徑若干問白徑幾何

答曰 如左術

術曰置赤徑乘黒徑平方開之倍而名天加赤徑及黒徑以天除之名地四之加一箇名人倍天以青徑除之以減人餘平方開之内減一箇餘以地除之以減一箇餘乘青徑得白徑合問

平成十九年八月吉日

愛媛和算研究会