

竜ヶ崎第一高等学校 白幡探究Ⅰ 数学領域

開立法式

原文：the original text

画像1

再	自	乗	号
二 一 一 〇 二 八 〇 三 二 七	四 六 二 百 十 六 〇 五 百 七 五 〇 八 五 百 十 二 〇 九 百 九 十 九	〇 七 七 三 百 四 十 三 〇 八 五 百 十 二 〇 九 百 九 十 九	〇 七 七 三 百 四 十 三 〇 八 五 百 十 二 〇 九 百 九 十 九

画像2

一位之 数号	十位之 数号	百位之 数号
塵 微 毫 一 千 兆 埃 洞 極	沙 忽 厘 十 万 京 穰 正	埃 纖 糸 分 百 億 行 溝 載

内容：content

開立方式→立方根を求める方法
再自乗号→3乗

画像1
「二二 八」→2の3乗が8である

画像2
埃→10のマイナス10乗
塵→10のマイナス9乗...
漢数字の並び方に規則性がある

係：IWASAWA

英語訳：in English

Kairyuhousiki
→Extraction of cubic root system
→Method for cubic root

Picture1
「二二 八」→The cube of 2 is 8.

Picture2
埃→10 to the power of minus 10
塵→10 to the power of minus 9
There is a regularity on the Chinese numerals.

係：ISHII

江戸文化：Edo culture

江戸時代、日本は「一時(いっとき)」という時間の単位を持っていました。「一時」は現在の2時間分にあたり、一日を12等分し、十二支(じゅうにし)をあてはめていました。この2時間をふたつに区切り、初めの1時間を「初刻(しょくく)」、後の1時間を「正刻(しょうくく)」と呼び、さらに30分ごとに4つに区切られていました。

0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
午前						午後						
子	丑	寅	卯	辰	巳	午	未	申	酉	戌	亥	子
初刻	正刻	初刻	正刻	初刻	正刻	初刻	正刻	初刻	正刻	初刻	正刻	初刻

係：ASANO

英語訳：in English

During the Edo period, Japan had a unit of time called “Temporary”.
“temporary” corresponds to the current 2 hours, we divide the day into 12 equal parts, and applied that twelve signs. This two hours are divided into two , the first one hour is called “first time” , the second hour is called “staple” , and it was divided into four every 30 minutes it was.

係：ITANI

まとめ・今後の課題・感想：summary, future tasks, impressions

まとめ：summary

開立法式についての表だとわかったが、完全な解釈を終えることはできなかった。

I understood that it is the list about the open legislation type, but couldn't finish complete interpretation.

今後の課題：future tasks

表の一部が規則的ではなく最後まで解決することができなかった。今後突き止めたいと思う。
また、役割分担が上手くいっておらず、非効率的だったため改善すべき点があった。

A part of the list was not regular, so we couldn't solve till the last. I want to solve it in future.

In addition, role allotment did not reach well, and there was the point that we should improve because it was inefficient.

感想：impressions

文章が無いため、何からはじめたらよいかわからず大変だったが、それも含めて面白かった。

Because there was not a sentence, it was serious without knowing what I should begin with,
but was interesting including it

班長：IKEDA



1年 F組 1班

◎池田 絢菜 石井 秀汰

居谷 和樹 岩澤 一槻 浅野 美羽

◎IKEDA Ayana ISHII Syuta

ITANI Kazuki IWASAWA Kazuki ASANO Miu

引用 Quote

○算法闕疑抄 Sanpouketugisyou

文化元年 1804

著者：礒村吉徳 Author:ISOMURA Yosinori

○江戸初期和算選書 第10巻1 算法闕疑抄

Edosyokiwasansensyo Vol.10-1 Sanpouketugisyo

著書：西田知己 Author:NISIDA Tomomi