



令和6年11月22日
午後1時30分

一関市博物館「和算に挑戦」を開催します

「和算に挑戦」は、江戸時代に一関周辺で盛んに学ばれた和算の問題に現代の知恵で挑戦してもらい、和算家の知恵と和算の魅力を知ってもらおうとする事業です。

問題は、初級・中級・上級があり、応募方法や表彰式などは下記のとおりです。

記

- 1 受付期間 12月1日(日)～令和7年1月20日(月) 当日消印有効
- 2 問題および応募方法 別紙のとおり
- 3 表彰式 3月9日(日)午後1時30分～2時30分

※ 同日から2カ月程度、正解者氏名、各賞、応募状況および解答例を博物館内に掲示します

- 4 その他 本事業の実施は23回目で、これまで延べ22,404人が応募しています。

問い合わせ先

〒021-0101 岩手県一関市巖美町字沖野々215-1

一関市博物館 副館長 相馬

電話:(0191)29-3180 FAX:(0191)33-4006

メールアドレス:hakubutsukan@city.ichinoseki.iwate.jp

令和6年度 **和算に挑戦** (第23回) 開催要項

1. 名称 **和算に挑戦**
2. 主催 一関市博物館 共催 岩手県和算研究会
3. 協力 一関地方教育研究会中学校数学教育部会、一関地方教育研究会小学校算数教育部会
4. 後援 和算研究所、岩手県高等学校教育研究会数学部会
5. 趣旨

明治以前の日本では、「和算」と言われる独自の数学が学ばれていました。

特に一関周辺では、明治以降も和算愛好者が多く、自作の問題を書いた数学絵馬=「算額」が寺社に奉納されており、現存する算額は全国一の数を誇ります。

何日間も悩みぬいた問題が、ある時パッとひらめいて解けた時、数学の面白さに引き込まれるといいます。和算家の作った問題に挑戦していただき、和算家の知恵と、和算の魅力を知っていただこうとするものです。

6. 内容

博物館ホームページなどを通じて和算の問題を現代風にしたものを出題し、解答を募集します。

応募された解答の中から各賞を選考し表彰するとともに、各賞及び解答例と応募状況を報告書としてまとめ、概要を博物館内に掲示します。

応募者には、解答集を送ります。発送は、3月下旬の予定です。

7. 問題の提示

ホームページ、市民センター、学校、マスコミなどを通じて広報します。問題は別紙のとおり。

問題は、初級(小・中学生向け)、中級(中学・高校生向け)、上級(高校生・一般向け)の3コースとし、コースの選択は自由、複数のコースへの挑戦も歓迎します。

8. 応募方法

- ① A4判(29.7×21.0 cm)程度の用紙に、解法と答えを書いてください。周囲に2.5 cm以上の余白をとって下さい。用紙は何枚でも構いません。

用紙の最初に、住所、氏名(匿名不可)、年齢(学生は学校・学年も)、性別、電話番号を記入して下さい。

感想なども添えて下さい。

解答用紙は一関市博物館のホームページからもダウンロードできますが、この様式に限らず応募できます。

- ② 解答集は、冊子かPDFデータ(メール添付)かのどちらか、ご希望に応じて発送します。冊子希望の場合は、送料として215円分の切手を同封、PDFデータ希望の場合はメールアドレスをお知らせ下さい。

学級、学校など団体で応募される場合の送料については、博物館のホームページをご覧ください。博物館にお問い合わせ下さい。

- ③ コースの選択は自由です。複数も歓迎です。

- ④ 応募用紙は、返却できません。解答や感想は解答集に掲載したり事業のPRに使用させていただく場合があります。

- ⑤ 受付期間 令和6年12月1日(日)～令和7年1月20日(月)消印有効

- ⑥ 解答送付先 〒021-0101 岩手県一関市巖美町字沖野々215番地1

一関市博物館 和算に挑戦係

9. 表彰式 令和7年3月9日(日)午後1時30分～2時30分 (予定)

同日より2か月程度、正解者名、各賞及び応募状況、解答例を博物館内に掲示します。

10. 問い合わせ 一関市博物館

〒021-0101 岩手県一関市巖美町字沖野々215番地1 Te10191-29-3180 Fax0191-33-4006

11. 個人情報の取扱について

以下の目的に限定して使用させていただきます。

- ① 応募状況のデータ分析及び、この事業に関する諸連絡のために使用します。

- ② 正解者の方の、氏名と居住地の市町村名、または学校名、学年を、解答集に掲載し、令和7年3月から5月まで博物館内に掲示します。解答集は応募者と関係者のみに配布されます。

- ③ 一関市博物館の諸事業の案内を送付する際に使用させていただきます。



算

に

挑

戦!

一関市博物館 第23回

令和6年度

江戸時代の数学=和算の問題を現代風にしました。和算家の知恵に挑戦してみませんか。

◎応募方法

A4判(29.7×21.0 cm)程度の用紙に、住所、氏名(匿名不可)、年齢(学生は学校・学年も)、性別、電話番号、問題の解き方と答え、感想などを書いて下さい。周囲に2.5 cm以上の余白をとって下さい。コースの選択は自由で、複数可です。

解答例、正解者名等を書いた解答集を配付します。冊子かPDFデータかのどちらかを選べます。

- ・冊子をご希望の方は、送料として215円分の切手を解答に同封して下さい。
- ・PDFデータでの送付ご希望の方は、メールアドレスを解答用紙に記入して下さい。

なお、学校など団体で応募の場合は、あらかじめご相談下さい。
応募用紙は、返却できませんのでご了承下さい。

◎受付期限 令和7年1月20日(月)◆当日消印有効

◎あて先・お問い合わせ先

〒021-0101 岩手県一関市殿美町字沖野々215番地1
一関市博物館「和算に挑戦」係 ☎0191-29-3180

◎表彰式 令和7年3月9日(日)午後1時30分から

正解は同日からホームページで発表。解答集の発送は3月下旬の予定です。

ホームページに、
問題、解答用紙の見本、
過去の問題と解答例を掲載しています。

<https://www.city.ichinoseki.iwate.jp/museum>

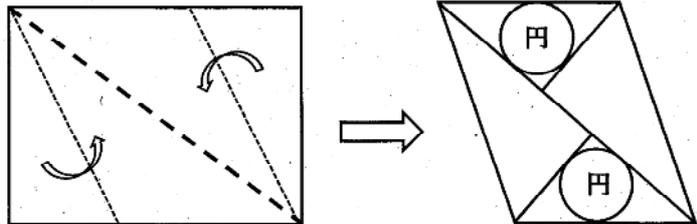


① 初級問題 (小・中学生向き)

『算法便覧』(文政9年(1826)刊)の問題をもとにしました。
正月が近づき、甲と乙の2軒の「かまぼこ屋」は大忙しです。
ある日、甲は、かまぼこを29個作りしました。乙は、この日の4日前に、9個作りしました。甲も乙も毎日、前日より4個ずつ多く作っていきます。甲と乙、それぞれが作ったかまぼこの合計が等しくなるのは、何日目ですか。
※「ある日」を1日目とします。

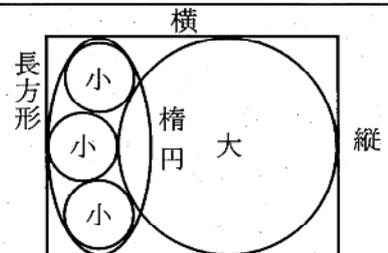
② 中級問題 (中学・高校生向き)

岩手県一関市の牧沢八幡神社に明治5年(1872)に奉納された算額の問題をもとにしました。
左図のような縦が3寸、横が4寸の長方形の紙があります。
これを左右の縦の辺が対角線(太破線)に重なるように折ります。
右図のように上下にできる直角三角形の内接円の直径を求めなさい。



③ 上級問題 (高校生・一般向き)

岩手県一関市の大門神社に慶応2年(1866)に奉納された算額の問題をもとにしました。
図のように、大円と楕円がそれぞれ長方形の3辺に接しています。
連結する3個の小円は、それぞれ大円に外接し、楕円に内接しています。
両端の小円は楕円に2点で接しています。
長方形の縦の長さが3寸のとき、横の長さを求めなさい。



◇個人情報の取扱について 以下の目的に限定して使用させていただきます。

- ① 応募状況のデータ分析及び、この事業に関する諸連絡のために使用します。
- ② 正解者の方の、氏名と居住地の市町村名、または学校名学年を、解答集に掲載し、令和7年3月から5月まで博物館内に掲示します。解答集は応募者と関係者のみに配付されます。
- ③ 一関市博物館の諸事業の案内を送付する際に使用させていただきます。

主 催／一関市博物館 共 催／岩手県和算研究会
協 力／一関地方教育研究会中学校数学教育部会、一関地方教育研究会小学校算数教育部会
後 援／和算研究所、岩手県高等学校教育研究会数学部会