

各報道機関文教担当記者 殿

求む！世界で戦う日本代表チーム 第6回日本数学 A-lympiad 開催決定

このたび、金沢大学は、第6回日本数学 A-lympiad(エーリンピアード)の募集要項を公表しました。

日本数学 A-lympiad は、国際 Math A-lympiad が出題する、実社会に起こりうる世界的な課題に、卓越した数学と英語の力を持った全国の高校生がチームで挑戦する金沢大学コンテストです。

なお、本大会の上位2チームを、令和6年3月にオランダで開催される世界大会「Math A-lympiad」に日本代表として推薦・派遣します。

開催日時：令和5年11月12日（日）9時～16時

参加申込期間：令和5年10月 2日（月）～31日（火）

応募資格：コンテスト開催時に同じ学校に在学する、高等学校1, 2年次、中等教育学校4, 5年次又はそれら相当の学校（※）1, 2年次の者3～4名で編成するチーム。文系・理系は問わない。
※高等専門学校、専修学校の高等課程（修業年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る）等

入賞者には、本学が実施する超然特別入試（A-lympiad 選抜 I・II）への出願資格を付与します。

【参加実績】

第4回（令和3年度）：28校86チーム

第5回（令和4年度）：33校85チーム

【参考】 第6回日本数学 A-lympiad

本学 Web サイトトップ>入試情報・高大院接続>高校・教育機関の先生方へ
>金沢大学コンテスト>日本数学 A-lympiad

https://www.kanazawa-u.ac.jp/admission/teacher/a_lympiad

<本件に関する照会先>

金沢大学学務部入試課学生募集係 荒木・松村

T e l : 0 7 6 - 2 6 4 - 5 1 6 2

E - m a i l : a-lympiad@adm.kanazawa-u.ac.jp

求む!世界で戦う日本代表チーム

第
6
回

日本数学

エ - リ ソ ピ ア - ド
A-lympiad

主催:金沢大学 後援:公益社団法人 日本数学教育学会

金沢は近世には加賀百万石の城下町として発展しましたが、その事務運営を行ったのは高い数学的知識と技能をもった算用者たちです。現代でも複雑化した社会で問題を発見し解決するためには、数学の活用は欠かせません。金沢大学では「現代の若き算用者」の発掘を目的に、「日本数学 A-lympiad」を開催します。これはオランダで開催される世界大会「Math A-lympiad」に参加する日本代表チームを決める国内唯一の予選会です。

参加申込期間 | 2023 **10.2** mon. - **31** tue.

開催日時 | 2023 **11.12** sun. 9:00a.m.-4:00p.m.

開催場所 | 参加チーム所属校内

応募資格 | コンテスト開催時に同じ学校に在学する高等学校1・2年次、中等教育学校4・5年次又はそれら相当の学校(※)1・2年次の者3~4名で編成するチーム

※高等専門学校、専修学校の高等課程(修業年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る)等

応募方法 | 申込期間中に本学Webサイトから申し込み
(トップ>入試情報・高大院接続>高校・教育機関の先生方へ>金沢大学コンテスト>日本数学A-lympiad)



授 賞 | 最優秀賞1チーム、優秀賞1チーム、優良賞8チーム程度
※該当なしとする場合があります

本コンテストでの最優秀、優秀賞の2チームを2024年3月にオランダで開催される世界大会に日本代表として派遣します
※感染症等の影響によっては、派遣を中止する場合があります。

高大接続 | 入賞者には、本学が実施する超然特別入試(A-lympiad選抜I・II)への出願資格を与えます

問合せ先 | 金沢大学高大接続コア・センター「日本数学A-lympiad」担当
〒920-1192 石川県金沢市角間町
[email]a-lympiad@adm.kanazawa-u.ac.jp



入試情報の
アプリは
こちらから



コンテスト詳細は本学Webサイトをチェック!

金沢大学コンテスト



<https://www.kanazawa-u.ac.jp/admission/bachelor/contest>

数学で社会問題に挑め!

チームで答えを導きだせ!



過去問

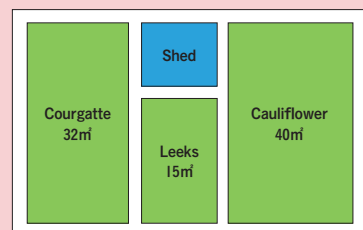
第4回日本数学A-lympiadから
一部抜粋

Amberhavn vegetable garden association Amberhavn菜園組合

Well over five years ago, Peter took over a vegetable garden, and ever since he's enjoyed growing several vegetables: cauliflower, courgette and leeks.

---(中略)--- He has now decided to do a bit of reading on the art of growing vegetables. One thing he reads is that it is better to not grow the same vegetable on the same bit of land for two years in a row. ---(中略)--- At the moment this is the layout of Peter's vegetable garden:

In the Appendix you will find a comprehensive table showing the annual average yield in kilograms per hectare of vegetables grown in Amberhavn in recent years. For courgette, leeks and cauliflower these are as follows:



Year	2016	2017	2018	2019	2020
Yield	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha	kg/ha
Courgette	66500	70100	41900	40500	39300
Leeks	35300	38200	34700	36300	35400
Cauliflower	19000	19300	17600	17900	18500

Introductory assignment 1

Find out how many kilos of vegetables Peter will have harvested in total (approximately) in the years 2016 to 2020, based on this data.

Introductory assignment 2

If Peter had followed the advice to switch, how many kilograms of vegetables could he have had in total? Assume that Peter kept the same plot layout every year, only growing courgette, leeks and cauliflower, but not the same vegetable in the same plot two years in a row. Explain how you arrived at this layout.



過去問に挑戦
してみよう!!



菜園のオーナーとして、野菜の収穫量を過去のデータに基づいて予測する導入課題1と2と、作付けと収穫の年間スケジュールを作成する課題3と4で得た知見を活かして、最終課題で、複数の野菜を組み合わせた野菜パッケージのよりよい生産計画の提案と、提供可能なパッケージ数についての裏付けのある概算に挑戦!

Peter likes to be busy in his vegetable garden and would like to combine this with something useful for society. He therefore decides to put together food packages for the food bank with two of his vegetable garden friends (who have the same size vegetable garden as Peter). In consultation with the food bank, they arrive at the following requirements for such a food package:

- Total 4 kilo
- 1 kilo of potatoes
- At least 3 of the 5 types of vegetables (leaf, pod, root, cabbage and fruit)
- At least 500 grams per vegetable

Naturally, Peter and his friends want to be able to deliver as many beautiful, fresh and varied vegetable packages as possible. They also want to be able to do this all year round. It is useful that some vegetables can be stored after harvesting. If applicable, you will find the maximum storage time listed in the sowing calendar

Final assignment

Find out how Peter and his friends can make this happen. In any case, make a substantiated estimate of the number of packages they can deliver.

もっと解いてみたい人はこちらから▼▼▼

参加者の声

日本大会参加者の声



授業で行われる演習のような数学という堅い枠に囚われない、自由な発想で楽しく問題を考える事ができる大会です!

世界大会参加者の声



ヨーロッパの一国であるオランダの多様な文化に触れ、様々な生徒たちと交流し、グローバルな思考を養うことができました。



エーリンピアード 第6回日本数学A-lympiad 募集要項

主催 金沢大学

1. 趣旨

金沢大学では「世界とつながりより良い社会を築くため、数学を活用して現実課題を解決する能力」を競う、「日本数学 A-lympiad」を開催しています。

「日本数学A-lympiad」は、現在、日本で一般に普及している数学オリンピック (Mathematical Olympiad) のように純粋で抽象的な数学の知識・技能の高さを個人単位で競い合うものではありません。同じ学校に在籍する3～4人がチームを組み、現在の世界的課題を背景として作成された実社会に起こりうる問題 (英文) を読み解き、数学の力を利用して社会にとってより良い解決案を提案します。グローバルな課題を発見する力、主体性や活発なコミュニケーションに基づく協働性、レポートを論理的に構成する力、英語力等が総合的に試されます。

「日本数学A-lympiad」は、本学が「金沢大学<グローバル>スタンダード」(KUGS)に掲げる「人類の一員として自己の使命を国際社会で積極的に果たし、知識基盤社会の中で中核的リーダーとなって、常に恐れることなく現場の困難に立ち向かっていける人材の育成」を具体化したものです。大学入学共通テストで重視される「数学を活用した問題解決に向けて構想・見通しを立てる」能力を競うコンテストでもあります。また、入賞者には、超然特別入試 (A-lympiad選抜) への出願資格を付与します。

さらに、成績優秀チームをオランダで開催される「Math A-lympiad」※に日本代表として推薦・派遣します。

全国から多くのチームが挑戦することを期待しています。

2. 日程

- (1)参加申込期間 令和5（2023）年10月2日（月）から31日（火）まで
- (2)開催日時 令和5（2023）年11月12日（日）9:00～16:00
- (3)開催場所 参加チーム所属校
- (4)結果発表 令和5（2023）年12月下旬(予定)
- (5)表彰式 令和6（2024）年3月（予定）

3. 応募資格

コンテスト開催時に同じ学校に在学する，高等学校1，2年次，中等教育学校4，5年次又はそれら相当の学校（※）1，2年次の者3～4名で編成するチーム。文系・理系は問わない。

※高等専門学校，専修学校の高等課程（修業年限が3年以上であることその他の文部科学大臣が定める基準を満たすものに限る）等

4. 参加条件

参加に際し，参加者本人，保護者，所属学校長及び担当教員は，以下について予め承諾していること。

- (1)入賞した場合，主催者が参加者氏名や学校名等の個人情報を公開すること。
- (2)最優秀賞又は優秀賞に選ばれた場合，表彰式及びMath A-lympiad 世界大会（3月中旬，オランダ）に参加すること。

5. 申込方法

申込期間に，本学 Web サイトの申込フォームから必要事項を入力し，各校一括して申込んでください。

6. 審査方法

各チームの解答レポートを一括して，日本数学 A-lympiad 審査委員会が審査します。

7. 授賞

最優秀賞1チーム，優秀賞1チーム，優良賞8チーム程度
※該当なしとする場合があります。

8. その他

- (1)入賞者には，本学が実施する超然特別入試（A-lympiad 選抜 I・II）への出願資格を与えます。超然特別入試の詳細は，本学 Web サイトを確認してください。

本学トップ→入試情報・高大院接続→入試制度（学士課程の入学選抜）→特別選抜→超然特別入試

<https://www.kanazawa-u.ac.jp/admission/bachelor/chozen>

(2) 解答レポートにチームメンバー以外の者の関与が疑われる等の場合は、選考しない場合があります。

9. 問合せ先

金沢大学高大接続コア・センター「日本数学 A-lympiad」担当

〒920-1192 石川県金沢市角間町

[電話] 076-264-5162 [平日 9:00~17:00 祝日を除く]

[e-mail] a-lympiad@adm.kanazawa-u.ac.jp

10. 後援

公益社団法人 日本数学教育学会

※ Math A-lympiad とは

「Math A-lympiad」はオランダのエトレヒト大学フロイデンタール研究所が主催する課題探究的で協働的な国際数学コンクールで、約 30 年の歴史を持ちます。オランダ、ドイツ、ベルギー、デンマーク等の大学進学を前提とする高等学校相当校 1 千校以上が参加します。

Math A-lympiad に取り組んでいるヨーロッパ各国では毎年 11 月中に国内予選が開催されています。参加チームは Math A-lympiad 委員会が作成した問題に、9 時から 16 時の間に取り組みます。その間、他者との連絡は禁じられていますが、問題解決のためにコンピュータ等の電子機器を使用することは認められています。時間内に解決案を記したレポートを作成し、提出します。提出されたレポートを各国 Math A-lympiad 委員会が審査し、代表チームを選出し、オランダで開催される Math A-lympiad 世界大会に推薦します。

世界大会は 3 月の土・日に開催（オランダ王国デ・ホーヘ・フェルウェ国立公園）され、各国代表チームが 2 日間にわたって問題に取り組み、2 日目の午後には英語でプレゼンテーションします。なお、問題の著作権は Math A-lympiad 委員会に帰属し、原則 1 年間は公開されません。