

## 数マラソン2022~42問走りきれ~募集要項

### [内容]

難易度、分野の様々な42問の数学の問題を参加者が解き競争することで、より多くの人に数学を好きになってもらおうという企画です。この企画は全5部構成で、それぞれの部における出題分野は以下のスケジュールに記載してあります。このうち、2部と5部は2~4の小グループに分かれて早押し制で行い、1,3,4部は全員で一斉に制限時間を定めて解き正誤で採点します。また、各問題の点数の内訳は、早押し問題が1問につき1点、その他の問題は1問につき2点とします。問題は全て日本語と英語両方で出題します。

[日時] 2022年8月18日（木）9：30～16:00

[手段] Zoom、Googleform、Slack（連絡用）

[協力団体] 検討中

[参加条件] 現在、中学生または高校生であること

[参加費用] 無料

[参加の形態] 個人

[大会規模] 国際

[大会形式] 競技

[定員] なし

[申込方法] 以下のリンクから参加フォームを読み込み、入力・送信してください。

<https://forms.gle/8KCHwrFL3EXEkQ4w9>



[申込締切] **8月12日**

[当日のスケジュール] (変更する可能性があります)

9:30～9:35 開会

9:35～10:25 第一部 (因数分解・二次方程式・平面図形・立体図形)

10:25～10:35 休憩・交流時間

10:35～11:05 第二部 (確率・場合の数 早押しクイズ)

11:05～11:15 休憩・交流時間

11:15～12:05 第三部 (整数の性質・二次関数・二次不等式・高次方程式)

12:05～13:05 お昼休み

13:05～13:55 第四部 (指数関数・対数関数・数列・ベクトル・微分・積分・複素平面)

13:55～14:05 休憩・交流時間

14:05～14:35 第五部 (三角関数・データ分析 早押し)

14:35～15:05 休憩・交流時間・運営による点数集計

15:05～15:35 一部の問題の解説

15:35～15:50 結果発表

15:50～15:55 閉会

[Zoomの事前準備と参加方法]

・事前にZoomを<https://zoom.us/download>からインストールして音声とビデオの動作確認を行ってください。(スマートフォンでの参加も可能ですが、安定した通信環境下でパソコンからのご参加を推奨いたします。)

・ユーザー名は申込時に打ち込んだニックネームにしてください。

・受付時間となりましたら、参加URLをクリックしZoomを起動し、画面中央の「コンピュータでオーディオに参加」をクリックしてください。

・お名前を確認し、ミーティングへの参加を許可するまでお待ちください。

\*参加URLなどは後日お知らせいたします

[その他の注意事項]

(1) 制服・私服は自由ですが、正式な場であることを踏まえた服装でご参加ください。

(2) 交流時間中、指名時以外はミュートにするようにしてください。

(3) 表彰は総合表彰と各ラウンドの表彰があります。全5ラウンドに参加していただくことが理想的ですが、時間の都合上全ラウンドに参加できない方でも表彰の機会があります。

## Category: Competition

### [企画・運営担当からのメッセージ]

昨年度のSOLAにおいて学びの「オリンピック」ということで、42.195km走るフルマラソンにちなみ、42問の数学の問題を解くこの企画が企画されました。昨年度も世界中の様々な国から参加者が集まり、盛り上がったこの企画、参加してみませんか？世界中の中高生と数学で競いあえるこの企画で、この夏、数学を思い切り楽しみましょう！挑戦お待ちしております！

### [問い合わせ先]

SOLA2022実行委員会

[solashibu2022@gmail.com](mailto:solashibu2022@gmail.com)

Category: Competition

## **Mathalon 2022 ~Marathon of 42 math questions~**

**[Topic]**

Participants will compete with each other through solving 42 math questions in various topics and difficulties. This tournament is divided into 5 rounds, and each round will consist of different topics and rules. Rounds 2 and 5 will be a fast-paced buzzer competition where participants compete with their peers in 2 to 4 small groups. Rounds 1, 3, and 4 will be a competition where participants answer a number of questions within a limited amount of time. Participants will receive points based on how many questions they answer correctly. Each correct answer in rounds 2 and 5 will be 1 point, and each correct answer in rounds 1, 3, and 4 will be 2 points. The participant with the highest score will be the champion. All questions will be in both English and Japanese.

**[Date]** 2022/8/18 9:30~16:00 (Japan Standard Time)

**[Platform]** Zoom, Google form, Slack (for communication)

**[Supporting Organizations]** TBD

**[Requirements for participation]** Currently attending junior high or senior high school

**[Form of Participation]** Individually

**[Scale of event]** International

**[Event Style]** Competition

**[Participation fee]** Free

**[Capacity]** None

**[How to register]** Click the link below and submit it to register

<https://forms.gle/8KCHwrFL3EXEkQ4w9>



## Category: Competition

**[Registration due date] August 12th 23:59 (JST)**

**[Schedule of the summit]** (The plans may change)

9:30~9:35 Opening

9:35~10:25 Round 1(Factorization/ Quadratic Equations/ 2D shapes/ 3D shapes)

10:25~10:35 Break time(Meet the other participants)

10:35~11:05 Round 2 (Probability: Fast-paced buzzer competition)

11:05~11:15 Break time(Meet the other participants)

11:15~12:05 Round 3 (Integer/Quadratic function/Inequality of second degree/High-degree equation)

12:05~13:05 Lunch time

13:05~13:55 Round 4 (Exponential function/Logarithmic function/ Numerical Sequences /  
Vectors/Differentiation/Integration/Complex plane)

13:55~14:05 Break time(Meet the other participants)

14:05~14:35 Round 5 (Trigonometric function/ Data processing: Fast-paced buzzer competition)

14:35~15:05 Break time (Meet the other participants) / Organizers calculate team scores

15:05~15:35 Explanations of some difficult questions

15:35~15:50 Awards

15:50~15:55 Closing

**[Preparation for Zoom and how to join]**

- Please install Zoom from <https://zoom.us/download> prior to the event, and check your video and audio. (It is possible to participate from a smartphone, but for better internet connection we strongly advise using a PC)
- Please change your Zoom user name to your nickname which you entered in the registration form.
- When reception begins, click the URL and open Zoom.
- Check your name, and please wait patiently for the host to let you in the meeting.

※We will be sending the Zoom urls later on.

**[Other precautions]**

- (1)You are free to wear anything, but please be aware that this is a formal platform and dress appropriately.
- (2)Please remain muted during the contest except during break time and the time when you are pointed and be allowed to speak.
- (3)There will be both an overall award and awards for each round. Participating in all 5 rounds is ideal; however, there will also be opportunities for awards for students that do not participate in all 5 rounds for any reason.

**[A message from the organization committee]**

## Category: Competition

This competition was first held in SOLA2021. The competition consists of 42 questions, which we took from the length of an Olympic marathon: 42.195 kilometers. This event is open to anyone who wants to test their math skills and take part in a fun challenge. Last year, many participants from countries around the world joined this event, and it was a very enjoyable competition. Participate in this math tournament with highschool students from around the world and enjoy a summer of math! We are waiting for your participation!

### **[Contact Information]**

SOLA2022 Organizing committee

[solashibu2022@gmail.com](mailto:solashibu2022@gmail.com)