



# 日本

## 第31回

### 31st Japan Mathematical Olympiad

# 数学オリンピック

第31回日本数学オリンピック(JMO)を下記の要領で実施します。奮って応募ください。

## 応募概要

応募資格 / 2021年1月時点で、大学教育(またはそれに相当する教育)を受けていない20歳未満の者。  
但し、IMO代表資格は、IMO大会時点で高校生以下の者。

試験日時 / 予選：2021年1月11日(月：成人の日)  
午後1時～4時  
本選：2021年2月11日(木：建国記念の日)  
午後1時～5時

試験会場 / 全国主要都市  
(予選：各県1ヶ所以上を予定、募集要項参照)

受験料 / 4,000円(学校一括申込み割引(き制度有り))  
申込者には、下記教材、財団通信などを送付します。  
“math OLYMPIAN” 2020年度版(年1回発行)

申込期日 / 2020年6月1日(月)～10月31日(土)

申込方法 / 郵便局の青色の郵便振替「払込取扱票」に必要事項を記入してお申し込みください。  
(詳細は、本財団ホームページ掲載の募集要項を参照)

- 表彰  
予選の成績に基づき、成績上位者は、財団で定めた地区割で地区別に表彰します。
- 予選でのAランク者(約200名)は、JMO本選に臨みます。
- 本選の成績上位者(約20名)を、3月の「代表選考合宿」に招待し、表彰式で表彰します。
- また、本選の優勝者には川井杯を、上位者には賞状、メダル、副賞を授与します。

●お問い合わせ先

主催：公益財団法人 数学オリンピック財団

TEL: 03-5272-9790 FAX: 03-5272-9791

(平日 13:00～17:00)

詳しくは、当財団ホームページをご覧ください。

<http://www.imojp.org/>



## 第62回 IMO アメリカ大会

Mathematical Olympiad

2021 62nd International Mathematical Olympiad

●「代表選考合宿」に招待されIMO日本代表選手選抜試験」で、日本代表選手に選ばれた場合は、2021年7月に開催される「第62回 国際数学オリンピック(IMO)アメリカ大会」に参加できます。(参加費用は、主催国と当財団が負担)

## 第10回 EGMOジョージア大会

女子の応募者は、IMOの他にヨーロッパ女子数学オリンピック(EGMO)の代表選考にエントリー出来ます。  
日本代表選手に選ばれた場合は、2021年4月に開催される「第10回ヨーロッパ女子数学オリンピック(EGMO2021)ジョージア大会」に派遣されます。

Kyiv, Ukraine 2019



## EGMO日本代表選手選考

EGMO代表選考は、毎年11月に実施されるEGMO一次選抜試験の結果にJMO予選の成績を加味して行います。

●EGMO一次選抜試験  
試験日 2020年11月22日(日)  
申込期日 2020年6月1日(月)～8月31日(月)  
(応募要領は、本財団ホームページに掲載)

共催：国立研究開発法人

科学技術振興機構

後援：文部科学省 / 日本数学会 / 日本数学教育学会

協賛：公益社団法人日本アクトユア一会

ジブラルタル生命保険株式会社 / 富士通株式会社 / 株式会社東京出版  
東進ハイスクール / 株式会社アイン / 株式会社公文教育研究会

# 第 31 回日本数学オリンピック (JMO)

(第 62 回国際数学オリンピック日本代表選手候補選抜試験)

## 募 集 要 項

国際数学オリンピック (IMO) アメリカ大会 (2021 年 7 月) の日本代表選手候補を選抜する第 31 回 JMO を行います。また、この受験者の内の女子は、ヨーロッパ女子数学オリンピック (EGMO) の選抜も兼ねています。奮って応募してください。

**応募資格** 2021 年 1 月時点で大学教育 (またはそれに相当する教育) を受けていない 20 歳未満の者。

**試験内容** 但し、IMO 代表資格は、日本国籍を有する高校 2 年生以下の者とする。前提とする知識は、世界各国の高校程度で、整数問題、幾何、組合せ、変形等の問題が題材となります。(微積分、確率統計、行列は範囲外です。)

**受験料** 4,000 円 (納付した受験料は返還いたしません。)

申込者には、math OLYMPIAN 2020 年度版を送付します。

**申込方法**

①個人申込: 2020 年 6 月 1 日～10 月 31 日の間に、郵便局の青色の郵便振替「払込取扱票」に下記事項を楷書で記入し、受験料を添えて申し込んで下さい。記入漏れにご注意ください。

・ 口座番号: 00170-7-556492

・ 加入者名: (公財)数学オリンピック財団

・ 通信欄: 学校名、学年、生年月日、性別、受験希望地

・ 払込人欄: 郵便番号、住所、氏名 (フリガナ)、電話番号

②学校一括申込: 2020 年 6 月 1 日～9 月 30 日の間に申し込んで下さい。

一括申込の場合は、JMO は 4,000 円から JMO と JJMO を合わせた人数で以下のように割り引きます。

5 人以上	20 人未満	: 1 人	500 円引き
20 人以上	50 人未満	: 1 人	1,000 円引き
50 人以上		: 1 人	1,500 円引き

★一括申込方法は、数学オリンピック財団のホームページをご覧ください。

～～～選抜方法と選抜日程及び予定会場～～～

☆日本数学オリンピック(JMO)予選

**日 時** 2021 年 1 月 11 日 (月: 成人の日) 午後 1:00～4:00

**受 験 地** 各都道府県

**選抜方法** ★受験地は、6 月に数学オリンピック財団のホームページに掲載しますのでご覧ください。  
**結果発表** 3 時間で 12 問の解答のみを記す筆記試験を行います。

**地区表彰** 2 月上旬までに、成績順に A ランク、B ランク、C ランクとして本人に通知します。  
A ランク者は、数学オリンピック財団のホームページ等に掲載し表彰します。

財団で定めた地区割りで、成績順に応募者の約 1 割 (A ランク者を含め) に入る B ランク者を、地区別 (受験会場による) に表彰します。

☆日本数学オリンピック(JMO)本選

**日 時** 2021 年 2 月 11 日 (木: 建国記念の日) 午後 1:00～5:00

**選抜方法** 予選 A ランク者に対して、4 時間で 5 問の記述式筆記試験を行います。

**結果発表** 2 月下旬、JMO 受賞者(上位 20 名前後)を発表し、「代表選考合宿」に招待します。  
**表 彰** 「代表選考合宿」期間中に JMO 受賞者の表彰式を行います。  
優勝者には、川井杯を授与します。また、受賞者には、賞状・副賞等を授与します。

### 代表選考合宿

(実施予定: 3 月下旬、場所: 国立オリンピック記念青少年総合センター)

★「代表選考合宿」後に、IMO 日本代表選手候補 6 名を決定します。

特 典

JMO での成績優秀者には、大学の特別推薦入試などでの特典を利用することができます。詳しくは、当財団のホームページをご覧ください。また、特別推薦入試実施の大学へお問い合わせください。

★ 受験に関する注意事項は当財団ホームページでご確認ください。



# 日本ジュニア 第19回 数学オリンピック

19th Japan Junior Mathematical Olympiad

中学生以下を対象とした第19回日本ジュニア数学オリンピック(JJMO)を下記の要領で実施します。奮ってご応募ください。

## 応募概要

応募資格 / 2021年1月時点で、中学3年生以下の者。

試験日時 / 予選:2021年1月11日(月):成人の日 午後1時~4時

本選:2021年2月11日(木:建国記念の日) 午後1時~5時

試験会場 / 全国主要都市(予選:各県1ヶ所以上を予定、募集要項参照)

受験料 / 3,000円(学校一括申込み割引き制度有り)

申込者には、下記教材、財団通信などを送付します。

“JUNIOR math OLYMPIAN”2020年度版(年1回発行)

申込期日 / 2020年6月1日(月)~10月31日(土)

申込方法 / 郵便局の青色の郵便振替「払込取扱票」に必要事項を記入してお申し込みください。  
(詳細は、本財団ホームページ掲載の募集要項を参照)

## 表彰

- ・ 予選の成績に基づき、成績上位者は、財団で定めた地区割で地区別に表彰します。
  - ・ 予選合格者(アランク者 約100名)は、JJMO 本選に臨みます。
  - ・ 予選と本選とを合わせた総合成績の上位者(約10名)を、3月の表彰式で賞状、メダル、副賞を授与し表彰します。
- また、表彰された者のうち上位5名は、3月の代表選考合宿に招待されます。



- [代表選考合宿]に招待されIMO日本代表選手選抜試験]で、日本代表選手に選ばれた場合は、2021年7月に開催される「第62回 国際数学オリンピック(IMO)アメリカ大会」に参加できます。  
(参加費用は、主催国と当財団が負担)

●お問い合わせ先

主催:公益財団法人 数学オリンピック財団

TEL: 03-5272-9790 FAX: 03-5272-9791

(平日 13:00~17:00)

詳しくは、当財団ホームページをご覧ください。

<http://www.imojp.org/>



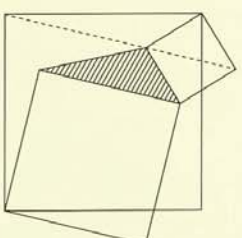
共催: 国立研究開発法人

科学技術振興機構

後援: 文部科学省 / 日本数学会 / 日本数学教育学会

協賛: 公益社団法人日本アクトユアリー会

シテラリタ生命保険株式会社 / 富士通株式会社 / 株式会社東京出版  
東進ハイスクール / 株式会社アインス / 株式会社公文教育研究会



(2020年 JJMO 予選問題より)

答え  $\frac{\sqrt{7}-1}{4}$

〈出題例〉  
平面上に3つの正方形があり、図のようにそれぞれ4つの頂点のうち2つの頂点を他の正方形と共有している。ここで、最も小さい正方形の対角線を延長した直線は最も大きい正方形の左下の頂点を通っている。最も小さい正方形と最も大きい正方形の一边の長さがそれぞれ1, 3であるとき、斜線部の面積を求めよ。

# 第 19 回日本ジュニア数学オリンピック (JJMO)

(第 62 回国際数学オリンピック日本代表選手候補選抜試験)

## 募 集 要 項

国際数学オリンピック (IMO) アメリカ大会 (2021 年 7 月) の日本代表選手候補を選抜する第 19 回 JJMO を、第 31 回 JMO と併せて行います。奮って応募してください。

**応募資格** 2021 年 1 月時点で、中学 3 年生以下の者。

**試験内容** 前提とする知識は、世界各国の中学校程度で、数の問題、図形の問題、ゲーム、組み合わせ的問題などです。学校で学習する内容と多少異なる問題も題材となります。

**受験料** 3,000 円 (納付した受験料は返還いたしません。)

申込者には、JUNIOR math OLYMPIAN 2020 年度版を送付します。

**申込方法** ①個人申込：2020 年 6 月 1 日～10 月 31 日の間に、郵便局の青色の振替用紙「払込取扱票」に下記事項を楷书で記入して、受験料を添えて申し込んでください。

記入漏れがあると受付できないことがありますので、ご注意ください。

口座番号 : 00100-0-543687

加入者名

: JJMO

通信欄

: 学校名、学年、生年月日、性別、受験希望地

払込人欄

: 郵便番号、住所、氏名 (フリガナ)、電話番号

②学校一括申込：2020 年 6 月 1 日～9 月 30 日の間に申し込んでください。

一括申込の場合は、JJMO は 3,000 円から、JMO、JJMO を合わせた人数で次のように割り引きます。

5 人以上	20 人未満	: 1 人	500 円引き
20 人以上	50 人未満	: 1 人	1,000 円引き
50 人以上		: 1 人	1,500 円引き

★一括申込方法は、数学オリンピック財団のホームページをご覧ください。

~~~~ 選抜方法と選抜日程及び予定会場 ~~~~

☆日本ジュニア数学オリンピック (JJMO) 予選

2021 年 1 月 11 日 (月：成人の日) 午後 1 : 00～4 : 00

各都道府県

★受験地は、6 月に数学オリンピック財団のホームページに掲載しますのでご覧ください。

3 時間で 12 問の解答のみを記す筆記試験を行います。

2 月上旬までに、成績順に a ランク、b ランク、c ランクとして本人に通知します。

a ランク者は、数学オリンピック財団のホームページ等に掲載し表彰します。

財団で定めた地区割りりで、予選結果に基づき、応募者の約 1 割を地区別 (受験会場による) に表彰します。

☆日本ジュニア数学オリンピック (JJMO) 本選

2021 年 2 月 11 日 (木：建国記念の日) 午後 1 : 00～5 : 00

予選 a ランク者に対して、4 時間で 5 問の記述式筆記試験を行います。

2 月下旬に予選成績と合わせて総合順位をつけ、JJMO 受賞者 (上位 10 名前後) を発表します。

そのうち、上位 5 名を「代表選考合宿」に招待します。

「代表選考合宿」期間中に JJMO 受賞者の表彰式を行います。

受賞者には賞状・副賞等を授与します。

代表選考合宿 (実施予定: 3 月下旬、場所: 国立オリンピック記念青少年総合センター)

★「代表選考合宿」後に、IMO 日本代表選手候補 6 名を決定します。

★ 受験に関する注意事項は当財団ホームページでご確認ください。