

科学する心を磨く

第26回数理科学コンクール

水の惑星にどんな波が起こりますか？ 丈夫な家に柱は何本必要ですか？
例えばこうした現象を、物理や数学を使って解明してもらうコンクールです。
実験や模型作りで試すなど、自由な発想で楽しみながら新発見しましょう。
課題の出題意図を、幅広い科学・技術の立場から解説します。

開催
日時

課題の部
(対面および遠隔開催)

2023 7/17(月・祝) 10:00~16:00

ロボットの部
(対面開催)

2023 7/16(日)、7/17(月・祝)
10:00~16:00 (両日参加ください)

新設

人工知能の部
(遠隔開催)

2023 8/27(日) 10:00~16:00

申込
期間

2023 5/19(金)~6/11(日)

募集
人員

課題の部：対面 100名 遠隔 50名

ロボットの部：対面 20名

人工知能の部：遠隔 50名

※個人でもグループ(3名まで)でも参加可能です。

※先着順

参加費
無料

参加
資格

高校生、高専生(1~3年生)及び中学生

人工知能の部については、裏面の「人工知能の部について」の説明をお読みください。

会場

【課題の部(対面)及びロボットの部】千葉大学西千葉キャンパス
総合校舎4号館

【課題の部(遠隔)及び人工知能の部】参加者の自宅

申込方法

Web申込フォームよりお申し込みください。

問い合わせ

千葉大学学務部教育企画課 TEL:043-290-3618 FAX:043-290-3606
E-mail:cfs-contest@chiba-u.jp



千葉大 数理科学コンクール 検索

第26回数理科学コンクール

日本の科学技術が今後さらなる飛躍を目指すとき、独創性に満ちたアイデアで世界に貢献することが必要です。

また、環境問題など地球と人類を取り巻く新たな問題の解決に寄与しなければなりません。

このとき、物理や数学の素養に基づく科学的思考力を備えた若者の育成は急務です。

現在、我国の初等・中等教育は、世界的にも優れたシステムを持っています。しかし、独創的な思考力をはぐくみ、その長所を発揮させる教育は必ずしも十分ではありません。

数理科学コンクールは、日本にとどまらず世界の科学と技術の先端を担う若者の才能を発掘し育成するために開催するもので、今年度で第26回となります。

今年度は、課題の部、ロボットの部の4年ぶりの対面開催を行うと同時に、人工知能の部を新設します。複数の部への参加も可能です。

物理・数学・情報に興味のある高校生・高専生及び中学生の積極的な参加を期待しています。

コンクールの特徴

1. 自由にゆったりと考える

出題される課題の中から選択し、解答期間は6時間、時間を自由に使い解答を導きます。

また、パソコン、スマホ等の情報機器を使用して、参考資料を検索することを可とします。

2. 楽しい物理・数学の発見

高校の物理、数学、情報のカリキュラムにとらわれず、時には中学生の方が力を発揮するような、物理、数学、情報の本質に根ざした、考えて楽しい問題を提供します。

3. 多彩な才能の評価

優秀な能力を持った生徒、ユニークな発想を持った生徒等様々な参加者の才能を多面的に評価するために、課題をたくさん解いた者だけでなく、1題に集中して素晴らしい発想を出した者も評価します。

4. 人材の育成

コンクール参加者の物理や数学的能力をさらに高めるため、コンクールの表彰のほか、講評を行います。

参加概要

1. **参加方法**：個人参加又はグループ（3名まで）。実施方法の詳細は後日郵送する参加票にてお知らせいたします。

2. **応募方法**：Web申込フォームに必要事項を入力の上、2023年6月11日（日）までに申し込んでください。

課題の部(対面)

課題の部(遠隔)

ロボットの部

人工知能の部



3. **募集人員**：【課題の部(対面)】 100名 【課題の部(遠隔)】 50名
 【ロボットの部(対面)】 20名 【人工知能の部(遠隔)】 50名 各先着順

4. **参加費**：無料（交通費は自己負担）

5. **その他**：対面参加の方は、昼食及び飲み物を必ず持参してください。

参考書、PC等の持ち込みは自由とします。

【人工知能の部について】

AI、データ・サイエンスに関する報道は落ち着きを見せてきています。AI、データ・サイエンスの手法がいろいろな現場で普通の考え方になってきました。また、AI、データ・サイエンスの課題を取り扱い、解決するためのプログラムも種々公開されています。そこで、千葉大学数理科学コンクールでは、課題の部、ロボットの部に加えて、本年度より「人工知能の部」を開催します。手法・要件は下記の通りです。

記

手法：豊富な機械学習機能を手軽に使用できる Wolfram 言語を利用して、データの分類、解析を行い、その結果を考察する。

実施方法：遠隔で実施する。

参加要件：1. 各自の参加拠点から、ウェブブラウザを用いて Wolfram Cloud のサーバーに適切な通信速度でアクセスできる環境にあること。

2. 千葉大学先進科学センターが用意するテストデータ、解説書を、インターネットを通じて取得できること。