

プレスリリース

報道関係者各位



600-8177 京都府京都市下京区
烏丸通五条下る大坂町 382-1
2023年5月22日

「美しい解法を考えるのが楽しかった」「学校の数学とは一味違う面白さがあった」
中高生対象、数学の解法的美しさを競うコンテスト

第14回 京進 数学解法コンテスト 応募受付中

エントリーは6月23日までにホームページから。表彰式は7月オンラインで開催



京都・滋賀・愛知を中心に学習塾を展開する京進は、数学への関心が高い全国の中学生・高校生のためのイベント「第14回 京進 数学解法コンテスト」を開催、2023年5月15日より応募受付を開始いたしました。このコンテストは大学入試とは一味違う、ひとつの解答を導き出す数学の解法的美しさと華麗さを競います。京進ではコンテストを通じて、数学を学ぶ意欲と楽しさ、好奇心を高める機会としてもらい、将来の夢・実現につなげてもらうことをねらいとしています。審査は、京進の大学受験 TOPΣ の数学科顧問でコンテスト作問担当講師が行い、7月に入賞者発表とオンラインでの表彰式を行います。

毎年、数学の問題を解く魅力を知る中高生たちから、審査員を思わずうならせる華麗な答案が寄せられています。過去4回の問題・解答例がホームページに掲載されていますので、興味のある方はぜひご覧ください、今回のコンテストにも挑戦してみてください。

京進は、夢中になって学びを楽しむことで、中高生の目標に向かう力や人生を豊かにする心の成長につながる取り組みの提供につとめてまいります。

[第14回 問題]

【問題A】

xy 平面において、原点 O を中心とする半径 $\sqrt{2}$ の円を C とする。
このとき、次の条件を満たす3以上8以下の整数 n をすべて求めよ。
条件: C に内接する正 n 角形で、頂点がすべて有理点であるものが存在する。
ただし、有理点とは各座標の値がすべて有理数である点のことである。

【問題B】

ℓ を複素数の定数とする。
$$a + \frac{1}{b} = b + \frac{1}{c} = c + \frac{1}{d} = d + \frac{1}{e} = e + \frac{1}{a} = \ell$$

を満たす複素数 a, b, c, d, e の組で、
$$a = b = c = d = e$$

でないものが存在するために、 ℓ の満たすべき必要十分条件を求めよ。

【コンテスト概要】

- 応募資格：全国の高校生、中学生（個人）
- エントリー締切日：2023年6月23日（金）
- 解答応募期間：2023年5月15日（月）～6月30日（金）※当日消印有効
- 表彰：入賞者は7月中旬に京進ホームページで発表
- 表彰式ほか：7月29日（土）15：00～17：00 オンラインにて表彰式と解説講義を開催
- 応募方法：「第14回数学解法コンテスト」ページ <https://www.kyoshin.co.jp/event/detail/636641/> から6月23日（金）までにエントリー ※詳細はコンテストページをご覧ください
- 入賞賞品：最優秀 賞図書カード3万円／優秀賞 図書カード1万円／敢闘賞 図書カード5千円

- 審査員：車坂 源 先生



京進の大学受験TOPΣ「数学オリンピック対策講座」担当講師。東大・京大数学添削講座主幹兼問題作成者。高校数学や大学数学にとどまらず、古今東西の数学に幅広く深く精通する

《これまでの応募者の活躍》 いずれも日本代表としてメダル獲得

- ・「2017年第58回国際数学オリンピック」・「2018年第59回国際数学オリンピック」
- ・「2018年第7回ヨーロッパ女子数学オリンピック」・「2020年第61回国際数学オリンピック」
- ・「2021年第62回国際数学オリンピック」・「2022年第63回国際数学オリンピック」

- 詳細・コンテストに関するお問合せ：

京進の大学受験TOPΣ 数学解法コンテスト係 TEL 075-365-1553（受付/11：00～19：00 日祝除く）

【京進グループについて】

京進グループは、グループビジョンとして「ステキな大人が増える未来をつくる」を掲げています。保育や、教育、キャリア支援、介護など、人の一生に寄り添うことで、「ステキな大人」が増える未来の実現を目指します。

【株式会社京進】

本社：600-8177 京都市下京区烏丸通五条下る大坂町 382-1

設立：1981年4月

代表取締役社長：立木 康之

事業内容：総合教育サービス（幼児から高校生までの学習塾、個別指導教室のフランチャイズ事業、英会話、日本語教育）、保育、介護事業、フードサービス事業、キャリア支援

従業員数：2,194名（連結2022年5月末現在）

電話番号：075-365-1500（代表）

ホームページ：<https://www.kyoshin.co.jp/group/>