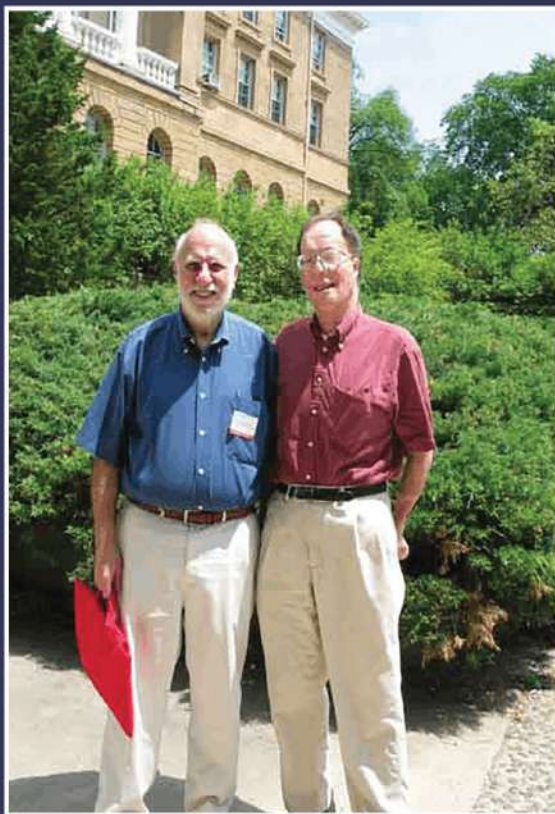
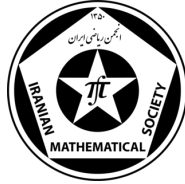


# فرهنگ اندیشه ریاضی



بسم الله الرحمن الرحيم



فرهنگ و اندیشه ریاضی  
(نشریه علمی)

ISSN 1022-6443 (print); ISSN 2821-1359 (online)

سال ۴۵، شماره ۱، بهار و تابستان ۱۴۰۵  
(تاریخ انتشار: بهار ۱۴۰۵)

صاحب امتیاز: انجمن ریاضی ایران  
مدیر مسئول: امیدعلی شهنی کرمزاده  
سر دبیر: سعید مقصودی  
ویراستار ارشد: محمد غلامزاده محمودی  
مدیر اجرایی: شیوا زمانی  
مشاور علمی: سیامک کاظمی  
هیئت تحریریه:

jahanipu@kashanu.ac.ir  
farzad.radmehr@ntnu.no  
razani@sci.ikiu.ac.ir  
zamani@sharif.edu  
salahim@guilan.ac.ir  
ali.enayat@gu.se  
mmahmoudi@sharif.ir  
kashanim@modares.ac.ir  
s\_maghsodi@znu.ac.ir

روح الله جهانی پور، دانشگاه کاشان  
فرزاد رادمهر، دانشگاه علم و تکنولوژی نروژ  
عبدالرحمن رازانی، دانشگاه بین المللی امام خمینی  
شیوا زمانی، دانشگاه صنعتی شریف  
مازیار صلاحی، دانشگاه گیلان  
علی عنایت، دانشگاه گوتنبرگ سوئد  
محمد غلامزاده محمودی، دانشگاه صنعتی شریف  
سید محمدباقر کاشانی، دانشگاه تربیت مدرس  
سعید مقصودی، دانشگاه زنجان

حروف چینی و صفحه آرایی (XePersian): هیئت تحریریه با همکاری دفتر انجمن ریاضی

۸۸۸۰۷۷۷۵، ۸۸۸۰۷۷۹۵، ۸۸۸۰۸۸۵۵  
imsct95@gmail.com  
http://www.ims.ir  
mct.iranjournals.ir

نشانی: تهران، صندوق پستی ۴۱۸-۱۳۱۴۵  
شماره های تلفن دفتر انجمن ریاضی ایران:  
رایانامه نشریه:  
نشانی اینترنتی انجمن ریاضی ایران:  
سامانه اینترنتی نشریه:

## راهنمای ارسال مقاله به «فرهنگ و اندیشه ریاضی»

«فرهنگ و اندیشه ریاضی»، نشریه علمی انجمن ریاضی ایران است و هدف از انتشار آن، آشنا کردن خوانندگان با شاخه‌های گوناگون علوم ریاضی، فرهنگ، تاریخ، و فلسفه ریاضی است به گونه‌ای که برای دانشجویان، دبیران ریاضی، اعضای هیئت علمی گروه‌های ریاضی دانشگاه‌ها و سایر علاقه‌مندان به ریاضی قابل استفاده باشد. «فرهنگ و اندیشه ریاضی»، از مقالات در زمینه‌های علوم ریاضی، تدریس، یادگیری و آموزش ریاضی، تاریخ و فلسفه ریاضی و کاربردهای ریاضی در علوم دیگر که در چارچوب زیر نوشته شده باشند، استقبال می‌کند:

- ارائه موضوعی به‌روز و مطرح در ریاضیات چنان‌که علاقه‌مندان به زمینه‌های پژوهشی را برای پیگیری آن موضوع آماده سازد؛
  - ترجمه مقاله‌هایی از نوع یادشده در بالا یا ترجمه مقاله‌های کلاسیک ریاضی با رعایت اصول ترجمه؛
  - ارائه موضوعات آموزشی حاوی نکته‌های درسی سودمند برای کلاس درس و برهان‌هایی ساده‌تر یا کوتاه‌تر یا زیباتر از آنچه در متون کلاسیک موجود است؛
  - نقد کتاب‌های منتشر شده به زبان فارسی در زمینه علوم ریاضی اعم از تألیف یا ترجمه.
- رعایت چند نکته زیر باعث تسریع فرایند داوری و انتشار مقالات می‌شود:

- مقالات بایستی با استفاده از نرم‌افزار «زی‌پرشین» تهیه شده و نسخه پی‌دی‌اف آن از طریق سامانه اینترنتی نشریه ارسال شود. در صورتی‌که مقاله فرستاده‌شده، پس از طی مراحل داوری، برای چاپ پذیرفته شود، نویسنده یا مترجم باید فایل «زی‌پرشین» مقاله را از طریق سامانه نشریه ارسال کند؛
- فرستادن اصل مقاله ترجمه‌شده همراه با ترجمه آن الزامی است؛
- نام و نشانی اصل مقاله ترجمه‌شده باید به‌صورت پاورقی در صفحه اول ترجمه مقاله ذکر شود؛
- اصطلاحات ریاضی به‌کار رفته باید بر طبق واژه‌نامه ریاضی و آمار انجمن ریاضی ایران، چاپ مرکز نشر دانشگاهی باشد و اگر لغتی در این واژه‌نامه نیست، معادل انگلیسی آن در پاورقی ذکر شود؛
- مقاله ارسالی به «فرهنگ و اندیشه ریاضی» نباید برای بررسی و چاپ به مجله‌های دیگر فرستاده شده باشد؛
- مقاله ارسالی باید دربرگیرنده نام و نام خانوادگی، آدرس کامل پستی، و رایانامه نویسنده(گان) یا مترجم(ان) باشد؛
- در ابتدای مقاله، چکیده‌ای در حداکثر ۲۰۰ کلمه شامل نکات اصلی بیان‌شده در مقاله، آورده شود؛
- پس از چکیده، واژه‌ها و اصطلاحات کلیدی (حداکثر ۵ تا) مشخص شود؛
- اسامی افراد خارجی در متن مقاله باید به‌صورت فارسی و در پاورقی به زبان اصلی نوشته شود؛
- به‌منظور تسریع در ویرایش و چاپ مقالات، لطفاً اصول سجاوندی، نگارش، و ویرایش در نوشتن مقالات را بر مبنای شیوه‌نامه نگارش مرکز نشر دانشگاهی و دستور خط مصوب فرهنگستان رعایت کنید؛
- فهرست مراجع را در انتهای مقاله، به‌ترتیب حروف الفبای نام‌خانوادگی افراد تنظیم کنید؛ نه به ترتیبی که در مقاله ارجاع می‌دهید. ضمناً در نوشتن مراجع، سبک زیر را رعایت کنید:

۱. اگر مرجع ذکر شده، مقاله لاتین است، عنوان مقاله به‌صورت رومن، نام مجله به‌صورت ایتالیک، شماره مجلد آن به‌صورت سیاه، سال چاپ داخل پرانتز و در پایان، صفحه‌هایی از مجله که مقاله مرجع در آن‌ها چاپ شده است، تایپ شود؛
۲. اگر مرجع ذکر شده، کتاب لاتین است، نام کتاب به‌صورت ایتالیک تایپ شود؛

- تعداد صفحه‌های مقاله ارسالی در قالب صفحه‌بندی مجله، ترجیحاً از ۲۵ صفحه بیشتر نشود؛
- هیئت تحریریه در رد، قبول، و ویرایش مقالات آزاد است.

«فرهنگ و اندیشه ریاضی» امسال در دو شماره (بهار و پاییز) منتشر و برای نویسندگان و مشترکین انجمن ریاضی ایران ارسال می‌شود. شماره‌های قبلی مجله را می‌توانید از دبیرخانه انجمن ریاضی ایران خریداری فرمایید. نمونه فایل مقاله با قالب تهیه‌شده برای مجله، بر روی سامانه موجود است.

## فهرست

- نظریه‌های همانستگی و تغییر وزن نمایش‌های گالوا  
علی پرتوفرد، سید محمد‌های هدایت‌زاده رضوی .....
- مبانی ریاضیات از دیدگاه نظریه مجموعه‌ها و چالش‌های آن  
مرتضی منیری .....
- شناسایی گروه‌های متناهی از روی مجموع مرتبه عناصر گروه  
سید محید جعفریان امیری، حبیب امیری .....
- استدلال‌های فیزیکی در اثبات‌های ریاضی  
حسین تیموری فعال، رضا تیموری فعال .....
- تعمیم فرمول‌های دو برابر زاویه برای توابع مثلثاتی  
گ. بروئوور؛ ترجمه امیرمحمد مؤمنی کوهستانی، یاسمن نژادحسینیان .....
- درباره ماهیت اشیای ریاضی  
آر. هرش؛ ترجمه زهره نقی‌زاده، اکبر هاشمی برزآبادی .....
- یک سؤال خوب از بین نمی‌رود: نمونه‌ای از یک تحقیق ریاضی  
آر. اف. براون؛ ترجمه رسول کاظمی .....
- تحقیقی درباره آموزش و یادگیری احتمال (بخش دوم)  
سی. باتانرو و همکاران؛ ترجمه مهدی شمس، سیدعلی محمدیه .....
- دوست دارم ریاضیدان باشم (ترجمه صص 330-355)  
پال هالموس؛ ترجمه محمدقاسم وحیدی اصل .....



### عکس روی جلد:

از راست، مارتی آیزاک، دان پاسمن  
رک. مقاله «شناسایی گروه‌های متناهی از روی مجموع مرتبه عناصر گروه»

# Mathematical Culture and Thought

An Expository Journal of the  
Iranian Mathematical Society

ISSN 1022-6443 (print); ISSN 2821-1359 (online)

Vol. 45, Issue 1, Spring & Summer 2026

## Director-in-Charge

Omid Ali S. Karamzadeh, President of IMS

## Editor-in-Chief

Saeid Maghsoudi, University of Zanjan, Zanjan  
s\_maghsodi@znu.ac.ir

## Editorial Board

A. Enayat, University of Gothenburg, Sweden

ali.enayat@gu.se

Mohammad Gholamzadeh Mahmoudi, Sharif University of Technology, Tehran

mmahmoudi@sharif.ir

Ruhollah Jahanipur, University of Kashan, Kashan

jahanipu@kashanu.ac.ir

Mohammad Bagher Kashani, Tarbiat Modares University, Tehran

kashanim@modares.ac.ir

Saeid Maghsoudi, University of Zanjan, Zanjan

s\_maghsodi@znu.ac.ir

Farzad Radmehr, Norwegian University of Science and Technology, Norway

farzad.radmehr@ntnu.no

Abdolrahman Razani, Imam Khomeini International University, Qazvin

razani@sci.ikiu.ac.ir

Maziar Salahi, University of Guilan, Rasht

salahim@guilan.ac.ir

Shiva Zamani, Sharif University of Technology, Tehran

zamani@sharif.edu

Siyamak Kazemi, IPM, Tehran

skaazemi@yahoo.com

## Editorial Office

Iranian Mathematical Society

imsct95@gmail.com

---

P. O. Box 13145-418

Tehran, Iran

Tel: 88808855, 88807795, 88807775

e-mail: [imsct95@gmail.com](mailto:imsct95@gmail.com)

web: [mct.iranjournals.ir](http://mct.iranjournals.ir)

<http://www.ims.ir>