

**International Workshop On
Geometry of continuous fractions: Ramanujan and his successors
14-15 September 2020**

NOTICE



हिमाचल प्रदेश केंद्रीय विश्वविद्यालय
Central University of Himachal Pradesh
(Established under Central Universities Act 2009)
अस्थायी शैक्षणिक खण्ड, जिला काँगड़ा (हि.प्र.) - 176206
Temporary Academic Block, Distt. Kangra (HP) - 176206
Website: www.cuhimachal.ac.in

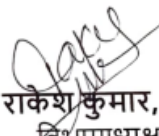
File No.: MTH/2-2/CUHP/19/

Dated: 14/09/2020

सूचना


हिमाचल प्रदेश केंद्रीय विश्वविद्यालय, शाहपुर में श्रीनिवास रामानुजन गणित विभाग, गणित, कंप्यूटर और सूचना विज्ञान स्कूल द्वारा दिनांक 14-15 सितम्बर, 2020 को **Geometry of Continued Fractions: Ramanujan and his Successors** विषय पर "दो दिवसीय राष्ट्रीय कार्यशाला" का आयोजन किया जा रहा है।

अतः श्रीनिवास रामानुजन गणित विभाग के सभी विद्यार्थियों एवम् शोधार्थियों को यह निर्देशित किया जाता है कि उपरोक्त कार्यशाला के दौरान आयोजित अतिथि व्याखानों में अपनी उपस्थिति सुनिश्चित करें।


प्रो. राकेश कुमार,
विभागाध्यक्ष,
श्रीनिवास रामानुजन गणित विभाग

निम्नलिखित को सूचनार्थ एवम् आगामी कार्यवाही हेतु प्रति अग्रेषित:-

1. सूचना पट्ट।
2. सभी संकाय सदस्य, गणित, कंप्यूटर और सूचना विज्ञान स्कूल, हिमाचल प्रदेश केंद्रीय विश्वविद्यालय, शाहपुर।
3. अधिष्ठाता, गणित, कंप्यूटर एवम् सूचना विज्ञान स्कूल, हिमाचल प्रदेश केंद्रीय विश्वविद्यालय, शाहपुर।


विभागाध्यक्ष,
श्रीनिवास रामानुजन गणित विभाग

BROCHURE

<p>Patron: Prof. (Dr) Kuldip Chand Agnihotri Honorable Vice-Chancellor CUHP, Himachal Pradesh, India</p> <p>Advisory Committee: Prof. (Dr) Hum Chand Dean, School of Physical & Material Sciences CUHP, Himachal Pradesh, India</p> <p>Prof. (Dr) Sandeep Kumar Sood Head, Department of Computer Science & Informatics CUHP, Himachal Pradesh, India</p>	<p>Online International Workshop on “Geometry of Continued Fractions: Ramanujan and his successors” September 14-15, 2020 Organized by Srinivasa Ramanujan Department of Mathematics Centre for Vedic Mathematical Studies Central University of Himachal Pradesh TAB-Shahpur, PIN-176206, HP, India</p>	<p>Organizing Committee: Convenor: Prof. (Dr) Rakesh Kumar, Dean & Head SoMC&IS, Srinivasa Ramanujan Department of Mathematics, CUHP</p> <p>Organizing Secretaries: Dr S. K. Srivastava, Assistant Professor Srinivasa Ramanujan Department of Mathematics, CUHP</p> <p>Dr Pankaj Kumar, Assistant Professor Srinivasa Ramanujan Department of Mathematics, CUHP</p> <p>Members:</p> <ul style="list-style-type: none">Dr Rajesh Kumar Singh, Assistant Professor Department of Physics & Astronomical Science, CUHPSh. Sanjay Singh, Hindi Officer, CUHPSh. Vicky Bhardwaj, CUHPSh. Rohit Dhiman, CUHP								
<p>Invited Speakers (Probable):</p> <table border="0"><tr><td data-bbox="220 622 419 887"></td><td data-bbox="427 622 603 887"></td></tr><tr><td data-bbox="220 891 419 987"><p>Dr Amanda Folsom Professor and Department Chair Amherst College Department of Mathematics and Statistics, Amherst, MA 01002</p></td><td data-bbox="427 891 603 987"><p>Dr Rupam Barman Associate Professor Department of Mathematics IIT Guwahati, India</p></td></tr><tr><td data-bbox="220 999 419 1263"></td><td data-bbox="427 999 603 1263"></td></tr><tr><td data-bbox="220 1267 419 1375"><p>Dr Vijay M. Patankar Associate Professor Department of Mathematics BITS Pilani, Goa, India</p></td><td data-bbox="427 1267 603 1375"><p>Dr Ravinder Singh Assistant Professor Department of Mathematics NIT Jalandhar, India</p></td></tr></table>			<p>Dr Amanda Folsom Professor and Department Chair Amherst College Department of Mathematics and Statistics, Amherst, MA 01002</p>	<p>Dr Rupam Barman Associate Professor Department of Mathematics IIT Guwahati, India</p>			<p>Dr Vijay M. Patankar Associate Professor Department of Mathematics BITS Pilani, Goa, India</p>	<p>Dr Ravinder Singh Assistant Professor Department of Mathematics NIT Jalandhar, India</p>	 <p>About the University The Central University of Himachal Pradesh is established under the Central Universities Act 2009 (No. 25 of 2009) enacted by the Parliament. The University is funded and regulated by the University Grants Commission (UGC). The Central University of Himachal Pradesh strives for Inclusive Access to Excellence in Higher Education and Research to emerge as Premier University of the Country at par with the best Universities of the World in terms of Programme Offerings, Curricular Framework, Pedagogy, Research, Publications and Integration with the World of Work. For more details, please visit: www.cuhimachal.ac.in</p>	<p>Registration Details:</p> <ul style="list-style-type: none">Register online on or before 12th September 2020 at following link: https://docs.google.com/forms/d/1Bfnf6PsQHMcf-P7816SKGk-4n9kNaG210WepM54fss0/edit?usp=sharing <p>Note:</p> <ul style="list-style-type: none">No Registration Fee.Maximum limit of participants is 100.Selected participants will be notified on or before 13th September 2020.100% attendance will be required.Registered participants will receive an E-certificate only after the completion of workshop. <p>Contact Persons:</p> <ul style="list-style-type: none">Dr. S. K. Srivastava, +91-98160-78345, sachink.ddumath@hncu.ac.inDr. Pankaj Kumar, +91-70185-47330, pankajthakur28.85@hpcu.ac.in
										
<p>Dr Amanda Folsom Professor and Department Chair Amherst College Department of Mathematics and Statistics, Amherst, MA 01002</p>	<p>Dr Rupam Barman Associate Professor Department of Mathematics IIT Guwahati, India</p>									
										
<p>Dr Vijay M. Patankar Associate Professor Department of Mathematics BITS Pilani, Goa, India</p>	<p>Dr Ravinder Singh Assistant Professor Department of Mathematics NIT Jalandhar, India</p>									

Resource Persons:

1. Prof. Amanda Folsom, Amherst College, Department of Mathematics and Statistics, Amherst, MA01002
2. Dr. Rupam Barman, Associate Professor, Department of Mathematics, IIT Guwahati
3. Dr. V. M. Patankar, Associate Professor, Department of Mathematics, BITS Pilani, GOA
4. Dr. Ravinder Singh, Assistant Professor, Department of Mathematics, NIT Jalandhar

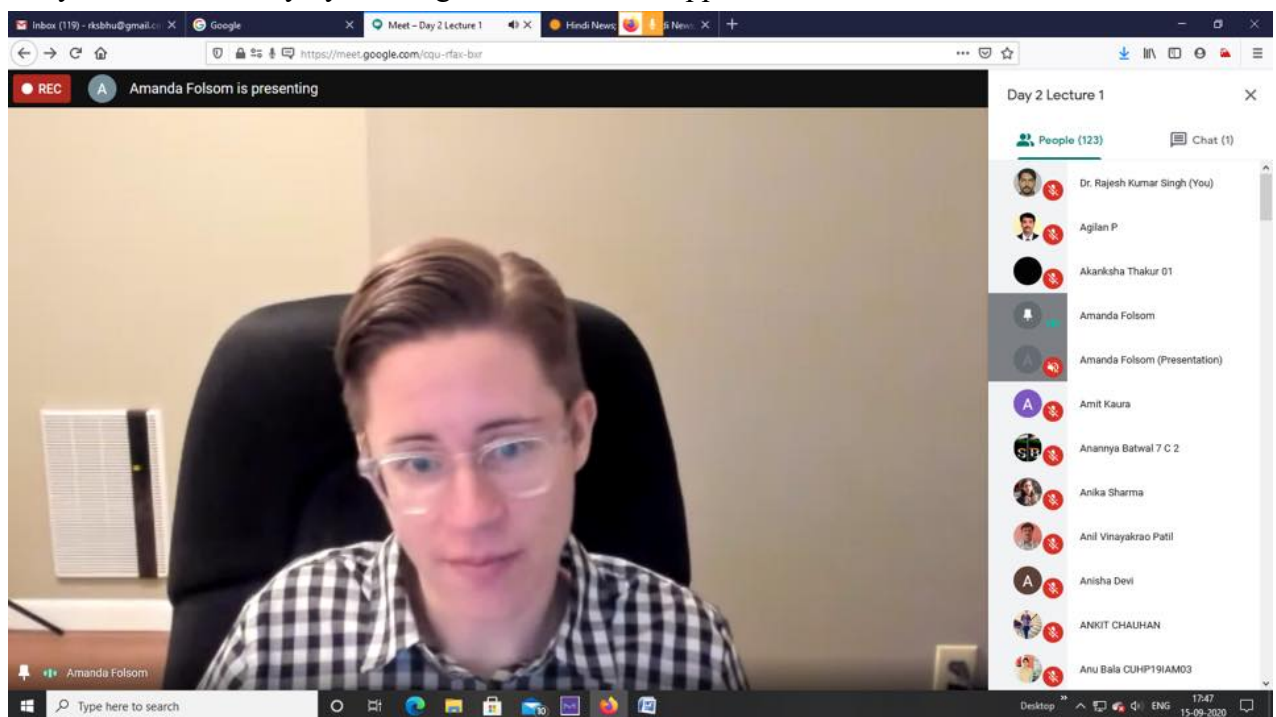
REPORT OF THE WORKSHOP

The Srinivasa Ramanujan Department of Mathematics and Centre for Vedic Mathematical Studies of the Central University of Himachal Pradesh organized an International Workshop on the topic "**Geometry of Continued Fractions: Ramanujan and his Successors**" during the period September 14–15, 2020.

The workshop's convener, Professor Rakesh Kumar, said after the workshop that the workshop introduced the researchers, students, young teaching personnel, and scientists at a global level to the works of renowned Indian mathematician Srinivasa Ramanujan and his successors on various analytical aspects of geometry and continued fractions.

Prof. Amanda Folsom, Amherst College, Department of Mathematics and Statistics, Amherst, MA01002, Dr. Rupam Barman, Associate Professor, Department of Mathematics, IIT Guwahati; Dr. V. M. Patankar, Associate Professor, Department of Mathematics, BITS Pilani, GOA; and Dr. Ravinder Singh, Assistant Professor, Department of Mathematics, NIT Jalandhar, were resource persons for this workshop. One Thousand Seventy Five Participants participated in the workshop.

According to Prof. Amanda Folsom, the applications of continued fractions can be found in harmonics, electric networks, the geometry of numbers, complex analysis, numerical analysis, dynamical systems, music, calendars, and gears. She also explained how they play a key role in analytic number theory by offering the best rational approximation to real numbers.



Meeting interface showing a grid of participants in a video conference. The browser address bar shows <https://meet.google.com/cqu-rfax-bsr?authuser=0>. The meeting title is "Day 2 Lecture 1".

Participants listed on the right:

- Dr. Rajesh Kumar Singh (You)
- ADITYA SHARMA
- Agilan P
- Aishwarya Dabral
- Amit Kaura
- Anannya Batwal 7 C 2
- Anika Sharma
- ANKIT CHAUHAN
- Anu Bala CUHP19IAM03
- Anuja Dhiman
- Aparna Chaturvedi
- Archit Sharma CUHP19IAM04

Cisco Webex Meetings interface showing a presentation slide titled "Characters of finite fields".

Characters of finite fields

Let δ be the function

$$\delta(x) = \begin{cases} 1, & \text{if } x = 0; \\ 0, & \text{if } x \neq 0. \end{cases}$$

We have

$$A(1+x) = \delta(x) + \frac{1}{q-1} \sum_x J(A, \bar{x}) \chi(-x).$$

The analogy $x^k \leftrightarrow \chi(x)$ dates back at least to Jacobi. With this analogy, the finite field analogue of binomial coefficient is the Jacobi sum.

The binomial coefficient $\binom{A}{B}$ is defined by

$$\binom{A}{B} := \frac{B(-1)}{q} J(A, \bar{B}) = \frac{B(-1)}{q} \sum_{x \in \mathbb{F}_q} A(x) \bar{B}(1-x).$$

We have

$$A(1+x) = \delta(x) + \frac{q}{q-1} \sum_x \binom{A}{x} \chi(x).$$

Participants listed on the right:

- Rupam Barman (Speaking)
- R. K. Singh (Host)
- Girish Sharma Central University of Him...
- S K Srivastava

Chat history:

- extended to other rFs, where r not equal to s+17 from ASHQ HUSSAIN KHAN to everyone: 3:39 PM
- so nice ppt, sir end of the lecture send pdf of this lecture from Mr. CHILLARA SOMA SHEKAR to everyone: 3:40 PM
- informative talk from Sachin to everyone: 3:41 PM
- we will request to the speaker to provide us pdf of this lecture so that participants can be benefited

MEDIA COVERAGE

ज्यामिति का पाठ पढ़ाने को सजेगी पाठशाला मैथेमेटिक्स और सेंटर फार वैदिक स्टडीज करवाएगा अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला

दिव्य हिमाचल ब्यूरो-धर्मशाला

केंद्रीय विश्वविद्यालय हिमाचल प्रदेश का श्रीनिवासा रामानुजन डिपार्टमेंट ऑफ मैथमेटिक्स और सेंटर फॉर वैदिक मैथमेटिकल स्टडीज संयुक्त रूप से 14 व 15 सितंबर को एक अंतरराष्ट्रीय कार्यशाला का आयोजन करने जा रहा है। निरंतर भिन्न की ज्यामिति रामानुजन और उनके उत्तराधिकारी विषय पर आयोजित होने वाली इस कार्यशाला का मुख्य उद्देश्य शोधकर्ताओं, छात्रों, युवा शिक्षण कर्मियों और वैज्ञानिकों को विश्व स्तर पर प्रसिद्ध भारतीय गणितज्ञ श्रीनिवासा रामानुजन और उनके उत्तराधिकारियों द्वारा निरंतर भिन्न की ज्यामिति के विभिन्न

विश्लेषणात्मक पहलुओं से परिचित कराना है। कार्यशाला के संयोजक प्रोफेसर राकेश कुमार के अनुसार निरंतर भिन्न वास्तविक संख्याओं के लिए सर्वोत्तम तर्कसंगत सन्निकटन प्रदान करके विश्लेषणात्मक संख्या सिद्धांत में एक केंद्रीय भूमिका निभाते हैं और इनका अनुप्रयोग हार्मोनिक्स, इलेक्ट्रिक नेटवर्क, संख्याओं की ज्यामिति, जटिल विश्लेषण, संख्यात्मक विश्लेषण, गतिशील प्रणाली, संगीत, कैलेंडर और गियर इत्यादि में देखा जा सकता है। कार्यशाला के आयोजन सचिव डा. सचिन कुमार श्रीवास्तव और डा. पंकज कुमार ने बताया कि यह कार्यशाला दुनिया भर के प्रतिभागियों के लिए निशुल्क करवाई

जा रही है। इस कार्यशाला को विश्व स्तर पर पहचान मिल रही है और अभी तक 700 के आसपास प्रतिभागी अपना पंजीकरण करवा चुके हैं। उन्होंने बताया कि शोधकर्ताओं की मांग को ध्यान में रखते हुए पंजीकरण की तारीख को 12 सितंबर तक बढ़ा दिया गया है

● शोधकर्ताओं की मांग पर 12 तक बढ़ाई पंजीकरण की तारीख

जिसमें ऑनलाइन लिंक से पंजीकरण और आवश्यक सूचना के लिए टेलीग्राम चैनल का लिंक का प्रयोग कर सकते हैं।

नैहरनपुखर बैंक में आए लोग करवाएं कोविड टेस्ट

गरली। केसीसी बैंक नैहरनपुखर में कोरोना पॉजिटिव का मामला सामने आने पर बीएमओ डाडासीबा सुभाष ठाकुर ने लोगों से अपील की है कि जो भी व्यक्ति तीन से आठ सितंबर तक उक्त बैंक शाखा में गए हैं और जिन्हें कोरोना संबंधित कोई लक्षण महसूस होते हैं तो वे 11 सितंबर को प्राथमिक स्वास्थ्य केंद्र सुनहेत में कोविड-19 के तहत जांच करवा लें। उल्लेखनीय है कि पिछले कुछ दिन से देहरा उपमंडल में ही दर्जनों कोविड के मामले आए हैं। इसी के मद्देनजर स्वास्थ्य विभाग भी लोगों को कोरोना की चेन तोड़ने के लिए हर संभव प्रयासों में जुटा है।