



# Centre for Pedagogical Studies in Mathematics

MATHEMATICS QUIZ-CUM-QUEST AND TALK CONTEST, 2025

যোগাযোগের ঠিকানা :

B-4, Sammilani Park, Kolkata-700 075 (Near Hiland Park, EM By-Pass Apex Hospital)

Phone : 9433405262 (Office), 9433332021

CPSM আয়োজিত গণিত কুইজ ও কোয়েস্ট, বক্তৃতা প্রতিযোগিতা এবং গণিত প্রকল্প (Math Project) অংশগ্রহণের জন্য সকল বিদ্যালয়ের ছাত্র-ছাত্রীদের আহ্বান জানানো হচ্ছে।

- কুইজের জন্য প্রতি বিদ্যালয় থেকে 2025 সালের পঞ্চম/ষষ্ঠ শ্রেণির দুই, সপ্তম/অষ্টম শ্রেণির দুইজন এবং
- বক্তৃতার জন্য নবম শ্রেণির একজন, দশম শ্রেণির একজন এবং একাদশ ও দ্বাদশ শ্রেণির একজন ছাত্রছাত্রী অংশগ্রহণ করতে পারবে। প্রজেক্ট A (For IX-X); B (For VI-VIII)।

**কুইজ ও কোয়েস্ট (Math : Quiz and Quest) :** কুইজে চিন্তামূলক প্রশ্নও থাকবে। বিদ্যালয়ের পাঠ্যসূচি বহির্ভূত গণিতে সাধারণ জ্ঞান থেকেও প্রশ্ন থাকতে পারে। ছাত্রছাত্রীদের 5 সেকেন্ড থেকে 1 মিনিট পর্যন্ত সময় দেওয়া হবে এবং অন্যান্য নিয়মাবলী প্রতিযোগিতার সময় কুইজ মাস্টার জানিয়ে দেবেন।

**গণিতে বক্তৃতা (Math Talk) :** বক্তৃতার সময় 4-5 মিনিট। চার্ট ব্যবহার করা যাবে।

1. Topics selected for 'Math Talk-2025' (Topic to be selected by lotary)

**For Class IX-X :** 1. Trigonometry from earth to sky (পৃথিবী থেকে আকাশ জুড়ে ত্রিকোণমিতি)

2. Why should we learn Algebra (কেন আমরা বীজগণিত শিখব)

3. Contribution of Indian mathematicians (ভারতীয় গণিতবিদদের অবদান)

4. Contribution of any female mathematician (কোনো মহিলা গণিতবিদের অবদান)

**For Class XI-XII :** 1. Euclidian vs. Non-euclidian geometry (ইউক্লিডিয় বনাম অ ইউক্লিডিয় জ্যামিতি)

2. Calculus in everyday life (দৈনন্দিন জীবনে ক্যালকুলাস)

3. Application of probability in social sciences (সামাজিক বিজ্ঞানে সম্ভাবনা তত্ত্বের প্রয়োগ)

4. Folk math (লোকগণিত)

**Project on Mathematics (For inculcation of mathematical values) (For Class IX-X)**

**Topic A :** Frame a model comprehension test in mathematics (For students of classes IX-X)

(write a passage in social context in story telling form giving some data in about 250 words. (English or Bengali).

Frame 10 short questions based on the data covering mathematical concepts of IX-X standard with graded difficulties.)

Send the soft copy of the same (hand written or typed) to

WhatsApp No. 9433405262, email : ghoraisanatan66@gmail.com

by 25.04.2025 duly signed by the participants and counter signed by Head of the institution and /or mentor teachers with office seal and Ph. no.

State level prize and certificates will be given.

**Project B :**

**The Giant Wheel Project : (Middle School Level-Class-VI to VIII)**

The children will work together to construct a miniature giant wheel. The wheel should have a specific number of seats evenly spaced around the circumference. A protective cover or measurement tool will be placed at the wheel's center. One designated seat will be marked as the "reference seat" or "zero-degree seat."

**Measuring Angles :**

The project's main focus is on measuring between the seats. By using the reference seat as a starting point the children can determine the angle formed between that seat and any other seat on the wheel. They can use tools like protractors or even create their own angle-measuring devices.

**Mathematical Concepts :**

This project introduces and reinforces several important mathematical concepts

\* **Circles and Angles :** Understanding the properties of circles and how angles are measured within them.

\* **Degrees :** Learning about the concept of degrees as units of angle measurement.

\* **Division :** Dividing the total degrees in a circle ( $360^\circ$ ) by the number of seats to find the angle

between each seat.

\***Geometry** : Exploring basic geometric shapes and their relationships.

**Project Steps** :

• **Construction** : The children can use various materials like cardboard plastic, or craft sticks to build the giant wheel.

• **Seat Placement** : Ensure the seats are evenly spaced around the wheel's circumference.

• **Reference Seat** : Clearly mark one seat as the reference seat.

• **Angle Measurement** : Use protractors or other tools to measure the angles between the reference seat and other seats.

• **Data Recording** : Record the measured angles in a table or chart.

• **Analysis** : Discuss the finding and relate them to the mathematical concepts involved.

**Learning Outcome** :

Through this project, children will

• Develop practical skills in construction and measurement

• Enhance their understanding of angles and circles.

• Improve their problem-solving and analytical skills.

• Learn to work collaboratively and communicate effectively.

This project provides a hands-on and engaging way for children to learn about mathematical concepts while having fun!

### নাগরদোলনায় জ্যামিতির খেলা

ছাত্রছাত্রীরা একটি ক্ষুদ্র নাগরদোলা তৈরি করবে। নাগরদোলাটি একটি বৃত্তাকার চাকার সমান হবে। চাকাটির পরিধির চারপাশে সমানভাবে একটি নির্দিষ্ট সংখ্যক আসন থাকা উচিত। চাকার ক্ষেত্রে একটি প্রতিরক্ষামূলক আবরণ বা পরিমাপ সরঞ্জাম স্থাপন করা হবে। একটি মনোনীত আসন “রেফারেন্স সিট” বা “শূন্য-ডিগ্রি আসন” হিসাবে চিহ্নিত করা হবে। একটি সূচনা বিন্দু হিসাবে রেফারেন্স সিট ব্যবহার করে শিশুরা সেই আসন এবং চাকার অন্য কোনো আসনের মধ্যে গঠিত কোণ নির্ধারণ করতে পারে। তারা চাঁদার সাহায্যে বা নিজেরা চাঁদা স্বরূপ কোনো সরঞ্জাম বানিয়ে বিভিন্ন কোণের পরিমাপ করতে পারে। রেফারেন্স সিটকে ব্যবহার করে বাকি সিটের সঙ্গে তৈরি কোণের পরিমাপ করা যাবে। এই প্রজেক্টের মাধ্যমে ছাত্রছাত্রীরা বৃত্তের বিভিন্ন বৈশিষ্ট্য যেমন—ব্যাসার্ধ, ব্যাস, পরিধি, কেন্দ্র-এর সম্বন্ধে পরিষ্কার ধারণা তৈরি হবে। তারই সাথে, ৩৬০ ডিগ্রি কোণের পরিমাপ হাতেকলমে শিখতে পারবে। ছাত্রছাত্রীরা বিশালাকার চাকা বা নাগরদোলা তৈরি করতে পিচবোর্ড, প্লাস্টিক বা কার্বুকার্যের লাঠির মতো বিভিন্ন উপকরণ ব্যবহার করতে পারে। একটি রেফারেন্স হিসাবে নির্মাণের জন্য কিছু ধারণা পেতে একটি লিঙ্ক এবং একটি চিত্র প্রদান করা হবে। তবে ছাত্রছাত্রীরা নিজস্ব সৃজনশীলতা কার্যকর করতে পারে।



Students will submit project to the respective ADTM co-ordinator by 25.04.2025.

Judges will evaluate the projects and will send the evaluation sheets (to be supplied) to Kolkata central office by 15th May 2025. State Level prize and certificate will be given.

প্রতিযোগিতায় অংশগ্রহণকারীরা (CPSM) নির্বাচিত আঞ্চলিক ও জেলাস্তরে বিজয়ী হলে তাদের রাজ্যস্তরে প্রতিযোগিতার জন্য ২৮ শে জুন, ২০২৫ আমন্ত্রণ জানানো হবে। জেলা/আঞ্চলিক স্তরে ২০.০৬.২০২৫-এর মধ্যে প্রতিযোগিতা শেষ করতে হবে। ছাত্রছাত্রীদের অংশগ্রহণের মাধ্যমে তাদের পাঠ ও অনুশীলনে উৎসাহী করাই এই প্রতিযোগিতার উদ্দেশ্য। এই কর্মসূচিতে অংশ গ্রহণ করতে ছাত্রছাত্রীদের উৎসাহী করার জন্য সকল শ্রেণির শিক্ষক ও অভিভাবকদের সহযোগিতা কামনা করি।

রাজ্যস্তরে কুইজ ও কোয়েস্ট এবং গণিত বক্তৃতা ও পুরস্কার বিতরণী অনুষ্ঠান শনিবার, ২৮ শে জুন এবং ৩৬তম বার্ষিক সম্মেলন রবিবার ২৯শে জুন, ২০২৫ বেলা ১০টায় সিপিএসএম অফিস B-4 সম্মিলনী পার্কে অনুষ্ঠিত হবে।

হরিশংকর মল্লিক

সভাপতি

ড. মদনমোহন চেল

সাধারণ সম্পাদক

অনুসন্ধান (Enquiry) : Sanatan Ghorai (Mobile : 9433405262) Office.