

# ‘অসম গণিত শিক্ষায়তন’ৰ দুটি শাখাৰ প্ৰতিবেদন

## যোৰহাট শাখাৰ প্ৰতিবেদন:

যোৰহাট শাখাই ১৪ মাৰ্চ, ২০২১ তাৰিখে ‘গুগল মীট’ৰ জৰিয়তে কৃষ্ণকান্ত সন্দিকৈ ৰাজ্যিক মুক্ত বিশ্ববিদ্যালয়ৰ সহযোগত আন্তৰ্জাতিক গণিত দিৱস উদযাপন কৰে। বিশ্ববিদ্যালয়খনৰ উপাচার্যই আগবঢ়োৱা উদ্বোধনী ভাষণত শিক্ষায়তনৰ দ্বাৰা আয়োজিত অনুষ্ঠানসমূহৰ শলাগ লোৱাৰ লগতে শুভেচ্ছা জনায়। বিশ্ববিদ্যালয়খনৰ অধ্যয়ন কেন্দ্ৰসমূহৰ ডীন ড° দিব্যজ্যোতি মহন্তদেৱে আন্তৰ্জাতিক গণিত দিৱসৰ বিষয়ে বহুমূলীয়া বক্তব্য আগবঢ়ায়। অনুষ্ঠানত জগন্নাথ বৰুৱা মহাবিদ্যালয়ৰ গণিত বিভাগৰ প্ৰাক্তন মুৰব্বী অধ্যাপক তথা কাকজান মহাবিদ্যালয়ৰ অৱসৰপ্ৰাপ্ত অধ্যক্ষ দীপক কুমাৰ শৰ্মাদেৱে গণিতৰ প্ৰয়োজনীয়তাৰ লগতে গণিতক কেনেকৈ ভাল পাব পাৰি সেই বিষয়ে ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলৰ উদ্দেশ্যে বক্তব্য আগবঢ়ায়। অনুষ্ঠানৰ আদৰণী ভাষণ প্ৰদান কৰা শাখাৰ সভাপতি ড° ৰাফেল কুমাৰ শইকীয়াদেৱে সভাপতিৰ মন্তব্য প্ৰদান কৰে। শাখাৰ সাধাৰণ সম্পাদক কাকলি বৰঠাকুৰে আঁত ধৰা অনুষ্ঠানটিত কেন্দ্ৰীয় সমিতিৰ সাধাৰণ সম্পাদকৰ, বিষয়ববীয়াসকলৰ লগতে বিভিন্ন শাখাৰ আৰু কেন্দ্ৰীয় সমিতিৰ কেইবাজনো সদস্য উপস্থিত থাকে। শাখাৰ সদস্য মধুস্মিতা গোস্বামীয়ে অনুষ্ঠানৰ শেষত শলাগৰ শৰাই আগবঢ়ায়। অনুষ্ঠানত যোৰহাট শাখাৰ সকলো সদস্য উপস্থিত থাকে।

২৩ জানুৱাৰী, ২০২১ তাৰিখে, ক’ভিড পৰিস্থিতিৰ কাৰণে স্থগিত ৰখা যোৰহাট শাখাৰ পুৰস্কাৰ বিতৰণী সভাখন শাখাৰ অস্থায়ী কাৰ্যালয় তৰাজান উচ্চ মাধ্যমিক বিদ্যালয়ত অনুষ্ঠিত কৰা হয়।

১৮ আগষ্ট, ২০২১ তাৰিখে যোৰহাট শাখাৰ দ্বিতীয় বৰ্ষপূৰ্তি অনুষ্ঠান গুগল মীটৰ জৰিয়তে উদযাপন কৰা হয়।

## - কাকলি বৰঠাকুৰ

সাধাৰণ সম্পাদক, যোৰহাট শাখা

## গোলাঘাট শাখাৰ প্ৰতিবেদন:

১ ছেপ্টেম্বৰ, ২০২১ তাৰিখে অসম গণিত শিক্ষায়তনৰ (অগশি) গোলাঘাট শাখাৰ তৃতীয় প্ৰতিষ্ঠা দিৱস উদযাপন কৰা হয়। সেইদিনা গধূলি গুগল মীটৰ মাধ্যমেৰে অগশিৰ গোলাঘাট শাখা আৰু ‘গণিতৰ সৈতে খেলো আহা’ গণিত ক্লাবৰ সমূহ বিষয়ববীয়া আৰু সদস্যৰ উপস্থিতিত এই প্ৰতিষ্ঠা দিৱস উদযাপন কৰা হয়। শাখাৰ যোৱা তিনিটা বৰ্ষৰ কৰ্মৰাজি পৰ্যালোচনাৰ লগতে পৰৱৰ্তী অলিম্পিয়াড আৰু শাখাৰ ভৱিষ্যৎ কাৰ্যপন্থা সম্পৰ্কে অনুষ্ঠানটিত আলোচনা কৰা হয়। উক্ত অনুষ্ঠানত অগশিৰ কেন্দ্ৰীয় সমিতি আৰু কিছু সংখ্যক শাখাৰ বিষয়ববীয়া আৰু সদস্যই অংশগ্ৰহণ কৰে। যোৰহাট শাখাৰ সাধাৰণ সম্পাদক কাকলি বৰঠাকুৰে পৰিবেশন কৰা অগশিৰ গীতেৰে অনুষ্ঠানটি আৰম্ভ কৰা হয়। গোলাঘাট শাখাৰ প্ৰাক্তন সাধাৰণ সম্পাদক সিদ্ধাৰ্থ প্ৰতীম গগৈয়ে আঁত ধৰা অনুষ্ঠানটিত গোলাঘাট শাখাৰ সভাপতি ড° বিপুল চন্দ্ৰ ভূঞাই সকলোকে আদৰণি জনায়। সাধাৰণ সম্পাদক শৈলেন্দ্ৰ কুমাৰ দত্ত বৰুৱাই শাখাৰ ভৱিষ্যৎ কাৰ্যপন্থাৰ বিষয়ে অৱগত কৰে।

তাৰ পিছতেই আই.আই.টি. গুৱাহাটীৰ গণিত বিভাগৰ অধ্যাপক, ৰেংলাৰ অনুপম শইকীয়াই গণিত কেৰিয়াৰ, গণিত অধ্যয়ন কেনেকৈ কৰিব লাগে, গণিতৰ প্ৰশ্ন এটাৰ সমাধান কেনেকৈ কৰা উচিত আদি বিষয়ক বক্তৃতা আগবঢ়ায়। ভাষণ প্ৰসংগত তেখেতে ‘গাণিতিক সমস্যাসমূহৰ সমাধানৰ অনুশীলনেই ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ গাণিতিক উৎকৰ্ষ সাধনৰ মূল’ বুলি উল্লেখ কৰে। অনুষ্ঠানৰ আন এজন সমল ব্যক্তি, অসমৰ গণিত অলিম্পিয়াডৰ সৈতে জড়িতসকলৰ বাবে এক চিনাকি নাম, মেধাৱী ছাত্ৰ, গৱেষক, স্পিৰিট অব ৰামানুজন ফেল’ প্ৰাপ্ত অয়ন নাথে গণিত অলিম্পিয়াডৰ প্ৰস্তুতি সম্পৰ্কত এক সুন্দৰ বক্তৃতা আগবঢ়ায়। অয়ন নাথে, গণিতৰ মেধাৱী ছাত্ৰ-ছাত্ৰীসকলে কেৱল নিজা শ্ৰেণীৰ পাঠ্যক্ৰম অধ্যয়নতে সীমাবদ্ধ নাথাকি গণিত অলিম্পিয়াডৰ দৰে প্ৰতিযোগিতাৰ বাবেও অধ্যয়ন কৰাত গুৰুত্ব দিবলৈ আহ্বান জনায়। বক্তৃতাৰ শেষত প্ৰশ্নোত্তৰ শিতানত দুয়োজন সমল ব্যক্তিয়ে ছাত্ৰ-শিক্ষক-অভিভাৱকৰ গণিত সম্পৰ্কীয় বিভিন্ন প্ৰশ্নৰ উত্তৰ

দিয়াৰ লগতে 'Art of Problem Solving'ৰ দৰে ৱেবছাইটত একাউণ্ট খোলাৰ প্ৰয়োজনীয়তা তথা ছাত্ৰ-ছাত্ৰীৰ গণিত অধ্যয়নৰ উপযোগী বিভিন্ন ধৰণৰ কিতাপ, ৱেবছাইটৰ বিষয়ে অৱগত কৰে।

প্ৰশ্নোত্তৰ শিতানৰ পিছত অগশিৰ কেন্দ্ৰীয় সমিতিৰ সভাপতি ড° ৰামচন্দ্ৰ ডেকা, সাধাৰণ সম্পাদক ড° জ্ঞানজ্যোতি শৰ্মা, প্ৰাক্তন সাধাৰণ সম্পাদক বীৰব্ৰত দাস চৌধুৰী, যোৰহাট শাখাৰ সাধাৰণ সম্পাদক কাকলি বৰঠাকুৰ, গোলাঘাট শাখাৰ সদস্যদ্বয় ধ্ৰুৱজ্যোতি

শইকীয়া আৰু মিলন জ্যোতি শইকীয়াই বক্তব্য ৰাখে। শেষত গোলাঘাট শাখাৰ সদস্য স্বৰ্ণালীম দত্তই শলাগৰ শৰাই আগবঢ়াই অনুষ্ঠানৰ সামৰণি মাৰে।

– শৈলেন্দ্ৰ কুমাৰ দত্ত বৰুৱা

সাধাৰণ সম্পাদক, গোলাঘাট শাখা

স্বাভাৱিক সংখ্যাৰ সংহতিটোৰ সসীম মাত্ৰাৰ একোটা উপসংহতি  $S$  ক শাইয়াৰ সংহতি বুলি কোৱা হয় যদিহে  $\min S \geq |S|$ । যুজেফ শাইয়াৰ (Józef Schreier) নামৰ এজন গণিতজ্ঞই এইবিধ সংহতি প্ৰথমে অধ্যয়ন কৰিছিল আৰু বানাখ স্থান (Banach space) সম্পৰ্কীয় কিছু ফলাফল নিৰ্ণয়ৰ বাবে ইয়াক প্ৰয়োগ কৰিছিল।

তলত দিয়া সংহতিসমূহ এক বিশেষ ধৰণৰ শাইয়াৰ সংহতি:

$$S_k(n) := \{S \subset \{1, 2, 3, \dots, n\} : |S| \geq k, \text{ and } \min S \geq |S|\},$$

য'ত  $n$  হৈছে ১ তকৈ ডাঙৰ অখণ্ড সংখ্যা আৰু  $k$  হৈছে ০ তকৈ ডাঙৰ অখণ্ড সংখ্যা। উদাহৰণস্বৰূপে,

$$S_2(8) = \{\{1\}, \{2\}, \{3\}, \{8\}, \{2, 3\}, \{2, 8\}, \{3, 8\}\}।$$

গতিকে  $|S_2(8)| = 7$ ।

এই শ্ৰেণীৰ শাইয়াৰ সংহতিক ফিব'নাচ্চি অনুক্ৰম  $(F_n)_{n \geq 1}$  ৰ সৈতে জড়িত কৰিব পাৰি। যদি

$$P(F_n) := \left( \sum_{i=1}^n F_i \right)_{n \geq 1},$$

১ তকৈ ডাঙৰ সকলো অখণ্ড সংখ্যা  $k$  ৰ বাবে

$$P^k(F_n) := P(P^{k-1}(F_n)),$$

হয়, আৰু  $P^k(F_n)$  অনুক্ৰমটোৰ  $n$  তম পদটো  $a_k(n)$  হয়, তেন্তে

$$|S_k(n)| = a_k(n - 2(k - 1))।$$