পরিবার পত্র

প্রিয় ছাত্র/ছাত্রী এবং পরিবার পরিজনেরা,

আমাদের ক্লাসে আগামী বছরটিতে আমরা উত্তেজনাময় গণিতের বছর শুরু করব। ভয় পাবেন না - অংক মানে শুধুমাত্র সংখ্যার যোগ-বিয়োগ নয়। অংককে "সাইন্স অফ প্যাটার্ন" (আদলের বিজ্ঞান) বলা হয়। আদল বা ছাঁচকে চিহ্নিত করা, তাদের বৈশিষ্ট্য বর্ণনা করা ও একই আদল ব্যবহার করে পরবর্তি সংখ্যা কী হবে তা বলে দেওয়া অংকের গুরুত্বপূর্ণ দক্ষতা।

আমরা শুরু করব পাসকালের ত্রিভূজের ভিতরে নির্দিষ্ট আদল খুঁজে বের করে, এটি একটি নম্বর ত্রিভূজ যার মধ্যে অনেকগুলি আদল লুকিয়ে আছে।

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1

এই ত্রিভূজের মধ্যে কোনো আদল আপনারা খুঁজে পাচ্ছেন কি ? চেষ্টা করুন এরপর যে সারিটি হবে তার নম্বরগুলি কেমন হবে তা বলতে। চিন্তা করবেন না, আপনারা যদি এই ত্রিভূজ থেকে এখনই কোনো নির্দিষ্ট আদল না খুঁজে পান। আমরা এই পাসকালের ত্রিভূজের বিষয়ে আগামী কয়েক দিন অনেক কিছু শিখব।

আমরা এছাড়াও আকৃতিগত আদলের ব্যাপারে অনেক কিছু শিখব ও তাদের খুঁজে বের করব। উদাহরণ স্বরূপ, মৌচাকের পৃষ্ঠদেশ, যেমন এই পেছনের ছবিতে দেওয়া আছে, এটি অনেকগুলি ষড়ভূজ দিয়ে গঠিত হয়েছে যারা একে অপরের সঙ্গে সুন্দরভাবে মাপমত বসেছে এবং তাদের মধ্যে একটিও অন্যের উপর চেপে বসে নেই। আপনারা কি একই আদল বর্গক্ষেত্র দিয়ে করতে পারবেন ? যদি একই আদল ত্রিভূজ দিয়ে করতে বলা হয় তাহলে ?

শব্দাবলী এছাড়াও আপনারা যে নতুন শব্দগুলি শিখবেন :

কোণ
অবতল বহুভূজ
রৈখিক প্রতিসাম্য
কার্যক্রম
বহুভূজ
সাধারণ বহুভূজ
পর্যায়ক্রম
পদ
ত্রিভূজাকার অসমতা
শীর্ষবিন্দু

আপনারা বাড়িতে কী করতে পারেন ?

আগামী কিছু সপ্তাহে, আপনার ছাত্র/ছাত্রী এই রকম আঙ্কিক আদল ও তার নিয়মের বিষয়ে উৎসাহী হয়ে উঠতে পারে। তাদের বলুন চারপাশে এরকম যত আঙ্কিক আদল ও নিয়ম পাওয়া যায় তাদের বিষয়ে সচেতন হতে, যেমন এই নিয়ম ব্যবহার করে বিদ্যুত চমকানো থেকে আমরা কত দূরে আছি তা হিসাব করে দেখতে, যা করতে হবে এইভাবে : *আকাশে বিদ্যুৎ চমকাতে দেখা ও তার আওয়াজ শোনার মধ্যে কত সেকেন্ডের তফাত সেটা মেপে তাকে ৫ দিয়ে ভাগ করা।*