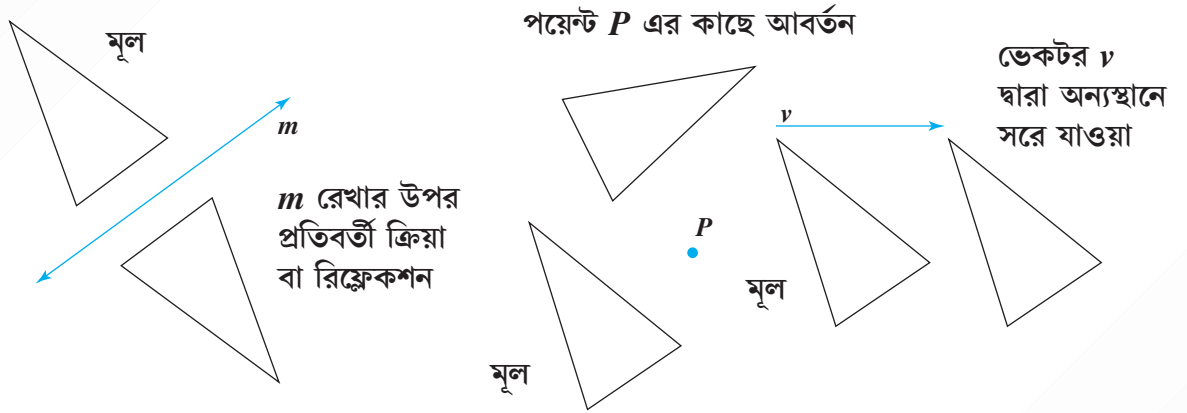


# পরিবার পত্র

প্রিয় ছাত্র/ছাত্রী এবং পরিবারের সদস্যবৃন্দ,

আমাদের গণিতের পরবর্তী অধ্যায় হল ট্রান্সফরমেশনাল জিওমেট্রি (রূপান্তরকরণ জ্যামিতি) সম্বন্ধে। আমরা চারটি মূল ট্রান্সফরমেশন (রূপান্তর) শিখব যেটা দ্বিমাত্রিক বস্তুর ক্ষেত্রে প্রয়োগ করা যায় : রিফ্লেকশনস ফ্লিপস (প্রতিবর্তী ক্রিয়া), রোটেশনস্ (আবর্তন), ট্রান্সলেশনস্ (অন্যস্থানে সরে যাওয়া) এবং ডাইলেশনস্ (বৃদ্ধি এবং আকার হ্রাস)। এই সব ট্রান্সফরমেশন বা রূপান্তর ব্যবহার করে আমরা একটি বস্তুকে সরাতে পারি, তাকে পুনঃস্থাপন করতে পারি অথবা একই আকারের কোনো বস্তুর উপর স্থাপন করতে পারি। আমরা এই ধরনের রূপান্তরকে চিনতে শিখব, বর্ণনা করব এবং এদের ব্যবহার করে সুষম নকশা তৈরী করব।



কতগুলি খুব মনোগ্রাহী বর্ডার প্যাটার্ন (ধারের নকশা), ওয়ালপেপার ডিজাইন এবং লেপ বা কন্সলের নকশা সৃষ্টি করা হয় রূপান্তরের সমন্বয়ে।

**শব্দাবলী** চলতে চলতে, আমরা কতগুলি নতুন শব্দপদ শিখব।

ডাইলেশন (বৃদ্ধি বা আকারের হ্রাস)  
স্কেল ফ্যাক্টর (মানক গুণনীয়ক)  
ট্রান্সফরমেশন (রূপান্তর)  
সুসমতার রেখা (লাইন অফ সিমিট্রি)  
পারপেন্ডিকুলার বাইসেক্টর

রিফ্লেকশন ওভার এ লাইন  
রিফ্লেকশন সিমিট্রি  
ট্রান্সলেশন (অন্যস্থানে সারা)  
রোটেশন সিমিট্রি  
স্কেল ড্রইং

ইমেজ (ছবি)  
রোটেশন (আবর্তন)  
লাইন অফ রিফ্লেকশন  
ভেক্টর

**আপনারা বাড়িতে কি করতে পারেন?**

ক্লাসে আপনার ছাত্র/ছাত্রী রূপান্তরের সাহায্যে নকশা তৈরী করবে। আপনি তাকে বলতে পারেন এগুলির কোনোটি আপনাকে দেখাতে। এছাড়াও, লক্ষ্য রাখবেন আপনার বাড়িতে এবং পাড়ায় এবং বিল্ডিং এ (বাড়িঘরে), ওয়াল পেপারে এবং লেপকন্সলে কোনো সুষম এবং বর্ধিত ও হ্রাস আকারের নকশা আছে কি না। এরকম উদাহরণ যে কত আছে তা দেখলে বিস্মিত হতে হয়!

